东西方文化交流与高等教育

许美德　潘乃容／主编



南京师范大学出版社

东西方文化交流与高等教育

许美德　潘乃容／主编

南京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

东西方文化交流与高等教育/许美德,潘乃容主编.
—南京:南京师范大学出版社,2003.8
ISBN 7—81047—920—2/G·595

Ⅰ.东... Ⅱ.①许...②潘... Ⅲ.①东西文化—文化交流—文集②高等教育—中国—文集
Ⅳ.G115—53②G649.2—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 072565 号

书　　名	东西方文化交流与高等教育
主　　编	许美德　潘乃容
责　　编	余珍有
出版发行	南京师范大学出版社
社　　址	南京市宁海路 122 号　邮编:210097
电　　话	025—3598077(传真)　3598412(营销部)　3598297(邮购部)
网　　址	http://press.njnu.edu.cn
电子邮件	nnumprs@public1.ptt.js.cn
照　　排	江苏兰斯印务发展公司
印　　刷	盐城市华光印刷厂
开　　本	850×1168　1/32
印　　张	14.125
字　　数	354 千
版　　次	2003 年 10 月第 1 版　2003 年 10 月第 1 次印刷
印　　数	1—3 000 册
书　　号	ISBN 7—81047—920—2/G·595
定　　价	26.00 元

序

马克·布莱[1]

在东西方之间架起一座桥梁，是香港大学比较教育研究中心(CERC)的一个重要使命，《东西方文化交流与高等教育》是在完成这项使命过程中所取得的又一项重要成果。这本书对东西方文化交流的理论探讨之深、涉及范围之广，令人吃惊，CERC为能出版这本书而感到自豪。

从某种角度来说，这本书的两个主编的职业生涯也正体现了东西方之间这种知识和学术的交流。许美德(Ruth Hayhoe)出生于加拿大，并先后在自己的祖国、英国和香港接受教育。她职业生涯的大部分都集中在研究中国教育和文化间的联系上。在这一领域内，她已经主编、出版了相当多的著作。[2] 有些是她与别人合作的成果，也有一些完全是她个人努力的成果，所有那些著作都受到了一致的好评。她还就中国的大学写了两部观点新颖、视角独特的专著，其中第一部是《中国的大学和门户开放》，在1989年面世，第二部《1895到1995年间的中国大学：一个世纪的文化冲突》于

---

① 作者为香港大学比较教育研究中心主任。

② 例如：Ruth Hayhoe and Marianne Bastid(1987, eds.). *China's Education and the Industrialized World: Studies in Cultural Transfer*. Armonk, New York: M. E. Sharpe. Ruth Hayhoe(1992, ed.). *Education and Modernization: The Chinese Experience*. Oxford: Pergamon Press. Glen Peterson, Ruth Hayhoe and Yongling Lu(2001, eds.). *Education, Culture, and Identity in Twentieth-Century China*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.



1999年由CREC在香港出版第二版。[1] 与许美德形成鲜明对比的是，第二位主编潘乃容(Julia Pan)出生于中国上海，并在那座城市接受教育，后来又在加拿大获得了硕士和博士学位。现在，她任教于加拿大多伦多大学安大略教育研究所。她过去也曾和许美德合作完成过一些著作，其中有一本和我们现在这本有联系，同样是关于在知识和高等教育领域的东西方交流。[2] 潘乃容还主持了由加拿大国际发展署资助的两个大型教育和环境项目，以促进加拿大和中国学者之间的交流。

两位学者在她们的引论中已经解释了这本书漫长的由来。这本书是许多学者共同倡导的结果，那些倡导把来自全球三大文明地区——中国、印度和阿拉伯世界——的学者汇聚到一起。他们走到一起，在彼此之间，也同来自北美和欧洲的学者，交流他们那古老悠久的文明对科学和社会知识所作出的一些贡献。我们这本书在1993年出版了它的第一版，在1996年已脱销。[3] 现在这本书是经过广泛修订的第二版，包括了一个全新的引言，一些作者提供了全新的章节，其他一些章节的内容也经过了全新的修订。

---

① Ruth Hayhoe(1989). *China's Universities and Open Door*. Armonk, New York: M. E. Sharpe, and Toronto: OISE Press. Ruth Hayhoe. *China's Universities* 1895 -1995: *A Century of Cultural Conflict*. New York, Garland Publishing(1996); and Hong Kong, Comparative Education Research Centre, the University of Hong Kong(1999).

② Ruth Hayhoe and Julia Pan(1996, eds.). *East-West Dialogue in Knowledge and Higher Education*. Armonk, New York: M. E. Sharpe.

③ Ruth Hayhoe with Hilda Briks, Andrew Gordon, Ray Kybartas, Jane Moes de Munich, Frank Moody, Juldia Pan, Edward Synowski, Lorraine Wilson, Ian Winchester and Wenhui Zhong (1993). *Knowledge across Cultures: Universities East and West*. Toronto: OISE Press. 许美德主编：(1993)，《东西方大学与文化》，赵曙明主译，湖北教育出版社。



本书的作者中包括众多声名显赫的大家，其中有阿布杜·雷曼（Abdus Salam），第一位荣获诺贝尔奖的巴基斯坦籍科学家，还有阿里. A. 麦树理（Ali A. Mazrui），知名的全球文化和文明互动问题评论家。[①] 其余的作者为来自中国、欧洲、印度、中东、北非以及北美的著名学者。每一位作者都带来了自己观察问题的独特视角，无论是在个人层面上，还是在总体层面上，他们大大推进了我们对所讨论议题的理解。

书中一些内容可同亨廷顿（Samuel P. Huntington）和他的"文明冲突论"联系起来。亨廷顿在1993年发表了他的那篇文章。[②] 在苏联解体、冷战结束之后，他的文章立刻在世界范围内受到广泛关注。而为本书奠定基础的会议在亨廷顿文章发表前一年举行。本书接续起了许多在那一时期出现的主题，也在讨论中加入了那些议题10年后的新视野。新世界秩序极大改变了比较教育研究这一领域，也改变了其他许多研究领域。[③] 因此，本书一方面稳固

① 例如：Ali A. Mazrui(1976, ed.). *A World Federation of Cultures: An African Perspective*. New York: Free Press. Ali A. Mazrui(1978). *Political Values and the Educated Class in Africa*. London: Heinemann. Isidore Okpewho, Carole Boyce Davies and Ali A. Mazrui(1999, eds.). *The African Diaspora: African Origins and New World Identities*. Bloomington: Indiana University Press.

② Samuel P. Huntington. "The Clash of Civilizations?" In *Foreign Affairs*, Vol. 72, No. 3, 1993. Samuel P. Huntington(1997). *The Clash of Civilizations and the Remarking of World Order*. New York: Simon and Schuster.

③ Robert Arnove and Carlos Alberto Torres(1999, eds.). *Comparative Education: The Dialectic of the Local and the Global*. Lanham MD: Rowman and Littlefield. Michael Crossley and Peter Jarvis(eds.). "Comparative Education for the Twenty-first Century". In *Special Issue of Comparative Education*, Vol. 36, No. 3, 2000.

地建立在对数世纪的历史的分析之上，另一方面，也在新千年之初就已占据好有利位置，以发现对话的新维度。

就在我这篇序言写作的过程中，许美德教授任香港教育学院院长任期届满。她在1997年开始了她的任期，就在香港主权回归中国后不久。挑选她来担任这一职务的决定受到各方的称赞，而这正是因为她在融合文化方面展示出的才华。操熟练的英语、广东话和普通话，她足以在生活和学术两个层面上把不同的文化融合起来。许美德在香港和大陆都居住过，她自己将香港1997年的回归形容为“不可逆阻”，因为她意识到，在将中国文化的成分介绍到全球社会的工作中，香港将起到关键作用。在一定意义上，本书也正是那一想法的实现。

许美德也是世界比较教育领域里的一个重要人物。在香港教育学院期间，她还当选为北美比较和国际教育协会(CIES)的主席。她也是香港比较教育协会(CESHK)、加拿大比较和国际教育协会(CIESC)以及英国国际和比较教育协会(BAICE)的重要成员。她还积极支持了世界比较教育大会(WCCES)。在未来的日子里，许美德仍将在这一领域内作出贡献。能够借本书把许美德、潘乃容以及其他27位作者的深刻见解介绍给公众，是香港大学比较教育研究中心的荣耀。

◇ 杨建国翻译



作者简介

蓁拉·爱尔·兹拉(Zahra Al Zeera)一直致力于替代范式研究、替代研究方法研究和伊斯兰 holistic 教育。她的专著 *Wholeness and Holiness in Education: An Islamic Perspective* 于 2001 年问世。她曾任 Bahrain 大学教育学院教授,还曾在多伦多大学担任访问教授,为期一年。早先,她也正是在多伦多大学获得博士学位。现在,她是 MIDAD 教育咨询机构的总裁。

菲利普·阿特巴赫(Philip G. Altbach)是高等教育的 J. Donald Monan SJ 教授,同时任位于美国马萨诸塞州切斯纳特·希尔的波士顿学院国际高等教育中心主任。他曾任 *Review of Higher Education* 杂志的编辑,也是 *Comparative Higher Education* 以及其他许多关于高等教育的论著的作者。

法特米·巴盖里恩(Fatemeh Bagherian)在撰写她为本书所写的章节时,还就读于位于渥太华的 Carleton 大学,是该校社会心理学专业的研究生。此前,她于 1979 年在伊朗的 Alzahra 大学获得心理学学士学位。

雷·巴恩哈特(Ray Barnhardt)现任教于 Alaska Fairbanks 大学的阿拉斯加农业学院,是学院下跨文化教育和农业发展系的教授。自从 1970 年,他就已从事于同土著教育问题相关的教育和研究工作。

让·伯格伦(J. Len Berggren)现为 Simon Fraser 大学的数学教授。他出版的论著包括 *Mathematics in Medieval Islam* (1986), *Euclid's Phenomena: A translation and Study of a Hellenistic Work in Spherical Astronomy* (1996, 与 R. S. D. Thomas 合著), *Pi: A Source Book* (2000, 第二版,与 Joan 和 Pe-

ter Borwein 合著）和 Ptolemy's Geography：An annotated translation of the theoretical chapters (2000)。他还是 Archive for the History of Exact Science 和 Historia Mathematics 两部书的编委。

格利高利·布鲁(Gregory Blue)现任教于位于加拿大维多利亚省的维多利亚大学，为该校的历史教授。Blue 博士的专业方向是中国历史，尤其是西方社会思想中的传统中国。他撰写了 *Transformation of the World* 的第 17 卷：*Science and Technology*(1981)，还主编了 *Memory at the Margins：World History and Anthropology* (1995)，*China and Historical Capitalism* (1999)，*Statecraft and Intellectual Culture in the Late Ming* (2001)和 *Colonialism and the Modern World Order*(2001，与 M. E. Sharpe 合编)等著作。

拉尔夫·克罗齐(Ralph Croizier)现为维多利亚大学的 Emeritus教授，他也是世界历史协会的主席。他的主要研究兴趣在于现代艺术中的跨文化发展，尤其是在中国和西方间的这种发展。他已出版数部论著，如 *Art and Revolution in Modern China：The Lingnan (Cantonese) School of Painting*，1906—1951 (1988)。

埃尔·德拉克(Earl Drake)现在是 Simon Fraser 大学 David Lam 国际交流中心的教授，同时也担任中国环境与发展国际合作委员会主任一职。Drake 在加拿大外交界有着丰富的职业经历，曾先后任加拿大驻中国大使和驻印度尼西亚大使。他还曾先后在世界银行、加拿大国际发展署和 OECD 等组织中担任不同职务。

乌苏拉·富兰克林(Ursula M. Franklin)是一位实验物理学家，现在多伦多大学任 Emeritus 教授。她是加拿大勋章的受勋者，加拿大皇家学会成员，加拿大国家研究委员会和加拿大科学委员会的前理事。在对物质的结构和性质做出大量研究之外，Franklin 教授还就技术对社会、妇女问题、和平和人权的冲击授

课，发表著作，举办讲座。已有超过10所加拿大大学授予她荣誉博士称号。

许美德(Ruth Hayhoe)现任香港教育学院院长。她出版的论著有：*China's Universities and the Open Door*(1989)，*China's Universities 1895－1995：A Century of Cultural Conflict*(1996)。长期以来，她始终将她的兴趣集中于中国同西方世界的教育、文化联系上。

纪树立(Ji Shuli)现为上海社会科学院哲学研究所教授。他的研究方向包括科学哲学以及中国和西方间的文化对比。他出版的论著包括：*Beyond the Boundary of Science：From Philosophy of Science to Culture of Science*(1990)，*The Evolution of Scientific Knowledge：Selections from Popper's Philosophy of Science*(1987，主编)。他的职业活动包括担任UNESCO组织编写的*History of Scientific and Cultural Development of Mankind*的编委。

弗纳.J.柯可尼斯(Verna J. Kirkness)现任加拿大英属哥伦比亚大学Emeritus教授。她将她的毕生都献给了促进加拿大和世界各地的原著民教育事业。她的论著包括6部专著和许多文章，这些文章在许多国家的学术杂志上发表。她被授予了许多荣誉以褒奖她所做的工作，包括三个荣誉博士称号、加拿大年度教育者(1990)、国家原著民成就奖和加拿大勋章。

李秉德(Li Bingde)是位于中国兰州的西北师范大学的前任校长。在北京的燕京大学完成研究生学业后，他任教于河南大学。在1947—1950年间，他先后在Lausanne大学Geneva大学和Paris大学任访问学者。李教授的论著包括：*Teaching Theory*，*The Methodology of ScientificResearch in Education*。他的论著在遍布中国的师范院校中得到广泛运用。

李曼丽(Li Manlee)于中国北京大学获得博士学位，现为中国



清华大学教育学院副教授。李博士的专业领域包括教育行政和政策、比较教育学和课程教学理论。

鲁洁(Lu Jie)现为中国南京师范大学哲学和社会学教授。鲁教授的研究方向包括教学法以及教育在社会、文化、哲学各方面表现。

马堪温(Ma Kanwen)现为位于中国北京的中国中医研究院医药史与医药文献研究所的研究员。同时,他也是 London Hospital Medical College 的 Department of Sociology Applied to Medicine 的高级研究员。他的专业领域包括中医和西医史以及中国和其他国家间医药知识的交流。他著述颇丰,并与他人合作编撰了 *Concise Dictionary of Traditional Chinese Medical Terms*(1979)。

阿拉民.M.麦树理(Alamin M. Mazrui)现为 Ohio State 大学非裔美国人和非洲研究系的比较文化研究副教授。在 Standford 大学接受教育,Mazrui 博士已出版 6 部著作,其中最近的一部是同 Ali A. Mazrui 合著的 *The Power of Babel: Language and Governance in the African Experience*(Chicago: University of Chicago Press, 1998)。Alamin Mazrui 也是肯尼亚的一位著名人权活动人士。

阿里.A.麦树理(Ali A. Mazrui)现在同时在 Binghamton 大学和 State University of New York 任 Albert Schweitzer 人文教授和全球文化研究所主任。同时,他还担任以下一些职务:位于尼日利亚的 Jos 大学的 Albert Luthuli 自由人文和发展研究教授、Cornell 大学的 Andrew D. White 自由 Emeritus 教授和非洲研究高级学者、位于美国弗吉尼亚的 School of Islamic and Social Sciences 的 Ibn Khaldun 自由教授和位于 Guyana 的 Guyana 大学的 Walter Rodney 教授。他的研究方向包括非洲政治、国际政治文化和北南关系。

雷奴卡·纳兰(Renuka Narang)是 Mumbai 大学(Bombay)的成人和继续教育系主任。在 Narang 博士的职业工作中,一个关注的核心问题是社会公正,尤其是对妇女的社会公正。她一直活跃于革新和改变印度教育体系的活动中,积极促进大学附属设施的建立,使之成为大学系统的第三维。她也致力于使大学成为便于成人学习的教育设施。

潘乃容(Julia Pan)现为多伦多大学安大略教育研究学院教育理论和政策研究系的高级研究员。她曾领导并管理了两项与中国的师范大学之间的大规模教育和研究合作项目,这两项项目受到了加拿大国际发展署的资助。

沙蜜哈·彼德逊(Samiha Sidhom Peterson)现为美国明尼苏达州 St. Olaf 学院的社会学教授。从 1989 年起,她就任埃及教育部的顾问。通过她的研究项目、学术论文、她与国际机构的联络和协商以及她同负责教育改革的高级官员的联络,她对教育政策的发展助了一臂之力。她也曾工作于联合国妇女平等委员会。

阿布杜·雷曼(Abdul Rahman)既是国家科学、技术和发展研究所的创始人,也是这一机构现在的负责人。他是印度行动研究协会的成员,国际科学政策基金会(UK)的成员,还在任后一组织亚洲分会的主席。同时,他也是位于巴黎的国际历史科学研究院和位于柏林的科学研究院的成员。Rahman 教授广泛参与国际顾问和研究工作,先后曾去过伊拉克、科威特、巴西、中国、日本,参加当地项目的研究。

马吉德·拉尼马(Majid Rahnema)从上世纪 80 年代末期到 90 年代初期任加拿大国际研究中心高级 Lester Pearson 成员。在撰写他为本书所作的一章时,他同时在完成一部名为 *The Archaeology of Poverty* 的专著。Rahnema 博士从 Sorbonne 大学获得法学博士学位。他在伊朗的外交界有着辉煌的成就,还在多所大学任教,包括:Mcgill、Standford、Harvard 以及位于日本

东京的联合国大学。现在,他居住在法国。

皮纳约·罗加戈鲍(Pinayur Rajagopal)曾分别在 Madras 大学和 Cambridge 大学接受教育。自1966以来,他一直任教于多伦多的 York 大学。他的研究和学术兴趣主要在数学和计算机科学之间的互动。他对印度数学史的兴趣可追溯到他的本科岁月。与一位同事的偶遇复苏了他在这方面的兴趣,那位同事让他不要总抱怨印度的数学得到带有欧洲中心论观点的评价,而是去为此做点什么。1996年他从教职上退休之后,他就用他的一部分时间重学梵语。他也为避难者们做一些志愿工作。

穆罕默德·阿布杜斯·萨拉姆(Muhammad Abdlus Salam)是建立于1964年的国际理论物理中心的创始人和现任负责人。1983年,他又带领一群科学家在意大利的 Trieste 建立了第三世界科学院。作为一位曾获得诺贝尔奖的物理学家,Salam 教授在1957年被任命为伦敦大学帝国学院理论物理教授,并长期工作在这一职位上。他发表的论著包括约270篇物理学论文以及他为发展中国家写的关于科学和教育政策的报告。1996年,他过早去世,这是世界科学界的一大损失。

彼德·斯旺(Peter Swann)曾任位于加拿大 Waterloo 的 Waterloo 大学的东亚研究教授,并在这个职位上工作直至退休。在此之间,他曾先后在 Toronto 大学和 York 大学任学术职务,还曾任 Royai Ontario Museum 和 Seagram Museum 的负责人。他还曾任 The Samud and Saidge Bronfman Family Foundation's Donation Committee 的执行主任。他主要的研究方向在东方艺术,在这一领域他已出版了许多专著和文章。

王逢贤(Wang Fengxian)是位于中国长春的东北师范大学教育学和哲学名誉教授,也是博士生导师。他是国家教育研究协会、国家道德教育委员会、国家教育发展研究中心的执行委员。Wang 教授发表的文章和出版的论著为他赢得了许多荣誉,他在道德教

育方面所做出的贡献使他知名于全中国。

汪永铨(Wang Yongquan)是中国的北京大学高等教育研究所前主任。现在,他是中国国家教育发展中心高级研究员,同时任中国国家教育发展计划委员会高等教育分部的副主任。他还任中国高等教育协会的副主席。Wang 教授的研究方向是哲学、比较高等教育学、教育政策和教育行政学。

汉斯·韦勒(Hans N. Weiler)现为 Standford 大学教育学和政治科学名誉教授。1993 年,他创立了位于德国 Frankfurt 的 Viadrina European 大学,先后任校长和比较政治学教授,直至 1999 年。他也曾在世界各地的多所大学任访问教授。20 世纪 70 年代,他任 the International Institute for Educational Planning (UNESCO)的主任。Weiler 教授的研究方向是比较教育政策学,在这一方面他已发表、出版了许多文章和专著。他最近的专著包括 *Compatative Policy Research: Learning from Experience* (1987,与 M. Dierkes 和 A. Antal 合著)和 *Educational Change and Social Transformation: Teachers, Schools, and Universities in Eastern Germany*(1996,与 H. Mintrop 和 E. Fuhrmann 合著)。

引 论

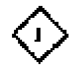
许美德 潘乃容

联合国倡导将2001年定为“世界文明对话年”，旨在强调：当今的全球化进程不只在经济、金融和科技范围内，更应着重在人类文化、宗教精神，尤其是古今全人类日趋必然的相互依存及内涵丰富的多元化。联合国教科文组织认为：“文明对话是人类可持续发展和平等发展的必然步骤。它使全球化更具人性，它是持久和平的基础，孕育着不同历史传承和传统的人类共存的良知意识。”①

本书来源于1992年在多伦多举行的一次国际学术会“东西方大学与文化”。在会上，来自中国、印度、阿拉伯等文明古国的学者和来自欧洲、北美的学者进行了学术对话，共同探讨了历史渊源流长的古文明对科学和社会知识的贡献以及对现代高等教育的影响。1991年，苏联的解体给资本主义和社会主义两大阵营体系学说增添了新的理论空间，致使人们再次深思现代化和人类社会发展的使命，不再只局限于欧洲启蒙运动传承的范围。自此，学术界才有可能聚焦于传统文明遗传轨迹迥异的地区和国家就发展现代化展开对话。

本书几乎所有的章节都写于上个世纪90年代初，先于亨廷顿的大作《文明的冲突》——一本在当时掀起热烈反响的大作。亨廷顿意在警告西方那些并非基于西方启蒙文明的日益强烈的影响。为此他主张西方学术界应发展和加深对其他宗教和文明的哲学理念的了解，更多地了解世界不同文明、宗教和民族的人们，从而能

① http://www.unesco.org/dialogue 2001/en/backgrourd.htm



更好地保护西方的利益。[1]

与亨廷顿的出发点相反，本书的作者，无论来自东方或西方，都抱着相互尊重的态度，通过加深了解不同文明体系中的知识精华及其对现代高等教育的知识组建和贡献，达到互惠互利的目的。大家感到达成此共识有助于我们有意识、有目标地预示高等教育在21世纪对全球未来的作用。我们十分赞同联合国今年创导的"基于个人和社会同等地位又承认其对人类进步的特殊贡献"基础上的国际合作新承诺。[2]

同时我们也意识到通常的"东西方"概念本身有一定的局限性，它或多或少地歪曲了全球意识及其多元内涵，而近年来重新思考和构建南北经济的不平等和不平衡及倡导"南南联合"是弥补这种东西方不同概念的重要途径。此书置重点于中国，是希望中国不但要把眼光放在与西方欧美的合作上，也应同样珍视东方的印度和阿拉伯文明的丰富渊源，虽然东方与西方文明的进化与发展历来齐驱并驾、互相辉映。

由此我们也应表明，此书所用的东西方概念是一种通俗的概念，而无意排除通常所说的北部非洲等国的南部文明的贡献。本书的作者普遍意识到南北关系的词语局限性不足以表达共同关注的问题，而多数选择以东西方对话来展示不同文明和民族间的相互理解和相互尊重。如果要说得具体些的话，多半人从传统角度认为"西方"是指启蒙后的欧洲，那个在19和20世纪对全球现代化进程做出重大贡献的欧洲。虽然伊斯兰教和基督教共同源于中东的犹太教，但由于后来历史和地缘发展等因素，人们往往把基督教与西方相联，而将伊斯兰教归于东方。虽然本书的作者所持的

---

① Samuel P. Huntington(1993). "The Clash of Civiligations?" In *Foreign Affairs*, Vol. 72, No. 3. p. 49.

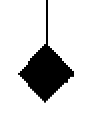
② http://www.unesco.org/dialogue 2001/en/background.htm

东西方概念在很大程度上体现了这种通俗假设，然而大家普遍感到东方文明对人类社会发展与现代化的贡献没有受到应有的重视，而使这些资深学者在20世纪末踊跃参与这场东西方文明国际对话(本章后面将对此再作阐述)。也出于这一点，本书叙述历史进展的年代既反映了西方基督教传统的历法，同时也有意识地用“公元”和“公元前”来取代拉丁传统用语“基督前”和“基督后”等表示公元年代的用词。

本书共设5个主题，包含了29位学者撰写的25篇论文。从文化背景而论，29位作者中18位是东方人，11位可说是西方人。这11位西方人中有一位是加拿大土著印第安人。她视北美大学为“西方体系”，但和她的血统文化无几关联。她的写作显示西方学院应尊重和融合传统印第安文化的希望，这就是一个鲜明的例子——身在西方的学者如何解释西方通俗概念的局限性。从作者性别而论，29名作者中9位是女性。作为女性学者，她们有某种共同经历——这种经历都融合和显现在她们所作学问的风格、出发点和目的之中。从本书所代表的各大文明而论，直到19世纪以前，女性多数都被排斥在正规的高等学院之外，从而女性致力寻找社会空间发表女性观点的那种努力即成了对知识结构和学院风格的一种挑战。她们在家庭和社区的重要角色给予了她们硕大的区域文化感，同时也成了平衡区域文化和全球文化的使者。再者，女性较晚踏进高等教育领地从另一方面给了她们对已成立的机制提出质疑的时机。基于上述认识，在此我们请读者在浏览女学者的论文时自行判断跨文化和跨文明的性别意识，同时也可对本书中男女学者论述性别问题的章节作出您自己的反思。

正如众多的学术会论文集一样，本书作者之间的学术风格迥异，有的是推理严密的科研论文，有些是以对话体裁提出问题和设想，旨在引发讨论和研究。这种风格的迥异从某种程度也体现了学者所代表的不同的学术传统。在本书再版之时我们请作者修改





他们论文的内容，将过去10年的学术发展变化和新的参考资料融入新版，我们将所有提供的新材料都编入了参考书目，希望读者能从中受益。

在此，我们先从上世纪90年代初中加大学联合项目实施过程中反映的现实关注的问题导致我们组织国际学术会倡导文明对话谈起，然后对本书相互关联的5个主题作简要阐述，最后表达我们的设想——即本书对新世纪比较教育和发展文明对话的作用。

一、本书的来源

随着加拿大国际发展署资助的“中加联合教育博士项目”(1989—1995)的实施，我们决定在1992年举办一次以东西方大学与文化为主题的大型国际学术会。该项目由加拿大多伦多大学安大略教育研究院主持，由中国7所师范大学(北京师范大学、西北师范大学、东北师范大学、西南师范大学、陕西师范大学、南京师范大学和华东师范大学)合作参与。中加双方一致认定此项目不该仅按西方经验来提高中国的教育研究水准，而更应倡导互尊互惠——既使加拿大学者能了解体验历史悠久的中华文明，又使中国学者能领略当代西方的学术环境和科研成果。由此，在6年项目实施期内，有12位加拿大博士生去中国做教育研究及讲学，有22位中国中青年学者来加拿大做博士论文研究，拓宽学术视野。

1992年多伦多国际学术会旨在创造真正文明学术对话和交流的机会，不仅仅局限于中国和加拿大。由此，除了特邀中国教育界负有声望的博士生导师和科学、史学界的资深教授外，我们还邀请了印度和阿拉伯的数位有影响的学界人士到北美和西方同仁们就共同关注的问题共享学术成果。学者们本着相互尊重、各抒己见的原则，对自冷战结束到全球化的迅猛发展和科技文明及文化交流对现代世界教育的重要性做了精彩的演讲。

继1992年盛会召开两年之后，我们项目参与院校以及华中理

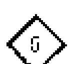


工大学和湖南大学又联合组织了第二次国际学术研讨会"文化选择与大学教育理想"，于1994年5月在长沙岳麓书院举行。岳麓书院建于北宋开宝9年(公元976年)，比欧洲第一所大学早了一百多年。书院坐落在湘江西段风景秀丽的岳麓山下，建筑布局庄严典雅，集讲学、藏书和供祀为一体。书院继承宋代传统，历经元、明、清三代，兴学不衰，为中国古代著名的四大书院之一。静坐观望庭院，从讲堂、礼殿、书楼上至绿树、青山、蓝天，使人顿生天、地、人合一之感。

那次岳麓盛会又聚集了来自世界各大文明地印度、阿拉伯、欧洲和北美的学者，来自亚洲的有日本、马来西亚、朝鲜和中国学者，参与我们项目的中国和加拿大学者是这次盛会的主人。宾主都感受到那确是一次不可多得的学术反思和交流。大会的主题"本土知识和文化交流对大学理念的挑战"引发了学者们就东方的知识体系和学院组建对21世纪的高等教育可能产生的正面影响进行了深入热烈的讨论。岳麓会的论文集于1996年由纽约M. E. Sharpe出版社出版，书名为《文化知识与高等教育的东西方对话》①。

中加大学联合项目(共31项)已于1995年圆满结束，但两国学者之间的文化学术交流热情激增，又激发我们再次从加拿大国际发展署争取到第二轮5年项目(1996～2001)，题为"妇女和少数民族成为教育改革的动力"。这次加方大学组成了"东西联阵"，由多伦多大学安大略教育研究院和西岸不列颠哥伦比亚大学教育学院共同参与。中国方面也把项目中心从北京移至西北，体现出促进内陆和西部人才资源开发的重要性。项目由陕西师范大学和西北师范大学领衔，同时也有代表全国各地区的东北师范大学、华中

① Ruth Hayhoe & Julia Pan (1996, Eds.). *East West Dialogue in Knowledge and Higher Education*. New York: M. E. Sharpe.



理工大学高等教育研究院、南京师范大学及华东师范大学的积极参与。项目的重点是做适合中国国情的各级教育课题的联合研究，项目旨在扶持妇女和少数民族，使其成为各级教育改革的动力。中加学者共同规划设计了三大目标领域。

①妇女在高等教育中的参与——通过教育社会学的研究实践给高校女教师和女学生创造更好的条件投入教学、科研和社会改革，从而增强她们从职业到社会的领导意识。

②在中等教育层次，项目将重点放在道德教育的教学研究，支持道德教育教师拓展课堂行动研究(action research)及道德对话教学方法，由此使教师们成为在急剧社会变革中的反思型教育者。

③引导和支持少数民族中小学教师研究和编写综合民族本土文化知识的双语教材，旨在褒扬民族文化价值观，使民族学生在受教育过程中感受到教育和生活的一体性。2001 年春，当项目总结国际学术会在兰州西北师范大学召开时，许多项目成果已被运用于各级教育，有些论文还将在国际学术刊物上发表。更值得一提的是项目组经过数年努力编出了第一本综合藏族文化、历史、文学、传统科技知识的藏汉双语教科书，目前已在甘肃、四川、青海的民族学校采用。中加学者由衷感到，10 多年的合作不仅体现在国际间东西方的文化影响，也体现在促进中国各民族文化知识和价值观的平等交流。

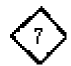
以上对过去 12 年中加大学联合教育项目的回顾是让读者了解本书的由来，是基于真正的文明对话，中西合力推进教育，是比理论反思和学术探索更深更广的交融。再回顾 1992 年的第一次多伦多盛会"东西方大学与文化"，丰富的文明学术对话谈到了印度、阿拉伯和中国的科学及数学的奠基性发展及传播对现代高科技革命的影响，也使大家领悟到对当今不断更新的社会和科学思想及其范式演变的必要性。学者们更意识到懂得本土知识、了解传统和现代知识之文化内涵的重要性。我们也意识到在不同文化

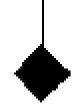
知识的传递过程中会产生不平衡或不公平现象，而教育者应尽力在意识到不同社会经济发展体系存在差异的同时调节和缓和其不平衡性。我们也学到如何倾听和尊重精神和宗教信仰，意识到在不同的文化背景下精神信仰可成为知识体系的中心，正如古代文明中传统的科学和数学知识常和宗教信仰紧密相关一样。10年前的那届学术盛会及学者们就东西方文明智慧的热切交流令我们至今记忆犹新。我们感到高兴的是本书在1993年首版的基础上作了更新，又以新的形式由香港大学比较教育研究中心出版。其中有13位作者更新了论文内容(有的还加了合著者)。最后新增一章(许美德教授著)取代了原书的第6章。全书经过重新编排，增设了新的标题和副标题，并由两位编者撰写了新的综述序言。

第一部分：对知识的挑战

第一部分共有5章，给全书跨文化知识这一主题设立了背景，同时对当代大学的学术领域模式提出了反思。德国政治学和比较教育学家汉斯·韦勒(Hans N. Weiler)教授对世界知识转换和变革的政治动力作了综合阐述，他指出除了大众认同的科学知识外，知识的其他层面，如精神层面、审美艺术层面及知识的道德标准规范层面已对当今的知识界定作出了很大的挑战。他提出，本土知识、性别的认知感及民主制度下的知识多元化正在打破国有和国际上高等教育在传授和创造知识及其政治权力的传统模式。韦勒对知识政治性内涵的阐述在本书引发了多位作者学者们的对应讨论。

第2章的作者、伊朗外交家和学者马吉德·拉尼马(Majid Rahnema)抨击了自然科学的"规范专制"。他认为这种专制常造成对本土知识和基于本土性质的持续性发展的抑制。他希望大学能从专一体系的知识理论创造中解放出来，重视褒扬真实扎根的本土知识。就自然科学(如农科或医学)而言，过分强调正统的知



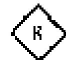


识结构就可能制约本土的创造力;就社会科学而言,他建议社会科学不应遵循自然科学模式,而应追求更具艺术性的探索研究方法。他希望看到跨文化领域的学习不是由西方向第三世界提供"先进知识",而是大家在学途中平等互惠。

第3章作者蔡拉·爱尔·兹拉(Zahra Al Zeera)是一位来自南亚岛国的巴林大学的女学者,她论述了西方社会科学的范式演变,对当今后实证主义、批判论和构成派的崛起作了综述。她发现这些范式的兴起为不同的思维和理解方法提供了空间。然而她认为这些范式同时又被隐性地联结在亚里士多德的非此即彼的原则之下。由此她引出了伊斯兰社会科学知识基于和谐一体的范式,这种范式融生活中的物质、精神和智能于一体,包含了使个人和社会同时向上发展而避免西方世界分裂式的社会思想特征。她的阐述不仅对我们了解伊斯兰社会的世界观具有价值,又为辨别衡量其他社会科学方法体系提供了参考。

第4章的作者弗纳.J.柯可尼斯(Verna Kirkness)是出身于加拿大印第安原民族的女学者,在温哥华不列颠哥伦比亚教育学院任教多年并兼任印第安土著民族研究中心主任。她的合作者雷·巴恩哈特(Ray Barnhardt)在阿拉斯加大学从事了30年本土和少数民族教育的学术研究。两位学者旗帜鲜明地指出,北美的大学如何在本质上,从知识结构的组织到大学校园的氛围都不利于土著民族子弟接受高等教育。人们自然设想少数民族学生进大学就应适应主流文化,而忽视主流文化如何吸取本土民族文化中的精神智慧以及双向交流从而丰富主流文化的需要。

这一北美印第安土著民族和其他少数民族教育抉择的现象正代表了本书希望重点讨论的全球性问题——那就是要声张文明间对话的重要性和急迫性,来取代西方所期望的发展中世界都履行所谓现代和后现代的发展途径。这个问题同样也反映在我们过去10多年的两轮中加教育合作项目中,藏族、回族和其他少数民族

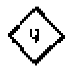


群体希望在主流教育社会中得到应有的尊重和文化互惠的机会。有两位加拿大土著民族学者直接参与了第二期的妇女和少数民族为主题的中加合作研究发展项目。

第一部分的最后一章出自著名学者阿里.A.麦树理(Ali A. Mazrui)教授。麦树理教授是非洲肯尼亚裔,是纽约大学世界文化研究中心主任并兼康奈尔大学名誉教授。他的学术研究领域集中在非洲政治、国际政治文化及南北关系。虽然北非有世界上最古老的大学,但历史却没能把当代非洲大学从全球的边缘地位中拯救出来。麦树理教授一针见血地指出现代欧洲中心和后殖民的高等院校如何在教育语言、课程教材和研究领域等方面漠视本土和边缘文化,同时非洲妇女随着现代化的进程也失去了传统上的中心位置——当今她们虽有较多的自由,但仍只能身处现代社会服务性行业的低级职位。麦树理在此章的开始就提出5项策略来改变这种社会现象,他认为5项策略也可为非洲大学和外部主流世界的平等交流开创渠道。

麦树理在论文的第二部分与他侄子合作,论述了从伊斯兰的角度和观点来看当今的信息革命及其对世界知识结构的作用。他们分析了伊斯兰国家进入网络通讯革新的前景并借助或引用了历史上基督教改革运动(发生于16世纪的欧洲)瞻望新世纪的发展,尤其是社会变革将对伊斯兰社团的性别关系带来的重大变化。

第一部分的5章从广义上阐明了从知识的创立、科学知识和社会知识在不同国家和地区的不同范式,到经济落后地区和少数民族接受高等教育和汲取知识的权利等中心问题。我们还清楚地记得在1992年多伦多"东西方大学与文化"的学术会上弗纳.J.柯可尼斯教授的发言。他说:汉斯·韦勒教授关于知识的政治性的演讲听起来非常理论化,有点深奥得难以捉摸,而我谈的是少数民族的教育权利问题,事实上我们都在关注和谈论共同的议题!



第二部分：东方对科学知识的贡献

本书的第二部分主要从历史的角度论述印度、阿拉伯和中国的三大东方文明对现代科学发展的贡献。毫无疑问，当今的科技发展使现代生活受益无穷，尤其在医学、农业、工程技术和通讯等领域，但人们多半视这些成就为西方的成功，而遗忘了东方文明对现代科技形成的综合奠基作用。西方纵然在20世纪主宰世界，但这并不说明今后的科学突破只会在西方，对历史贡献认同的重要性在于加深对培育科学发展的跨文化间的尊重和互惠。撰写第二编首章的印裔教授罗加戈鲍(Pinayur Rajagopal)在印度马德拉斯和英国剑桥受教育后任加拿大约克大学数学和计算机科学教授30多年，直至退休。他阐述了印度数学对世界科学遗产的重大贡献。他追溯到印度阿拉伯数字在公元1202年被传到欧洲，后来在15世纪被西方数学采用。他还指出几何学起源于早期梵义的宗教仪式，比如日程的算法、圣坛的建造、宇宙的描述等，他还追溯了印度的数学分支的发展，早在公元9世纪就被用于阿拉伯科学，对后来欧洲的科学发展有重大作用。罗加戈鲍教授写这篇历史回顾文章是由于一位同事的挑战让他不要尽力维护印度数学常抱怨欧洲中心论，而应拿出根据来理服众人！

写第2章的西部加拿大赛蒙佛雷泽大学数学教授让·伯格伦(Len Berggren)回顾了古希腊文化时期的四大科学，即几何学、天文学、地图学和光学，直到它们被传播到中世纪欧洲的历史。阿拉伯对世界科学的贡献通常仅被认为保存了古希腊的科学知识直到后来欧洲垄断科学领域。伯格伦以他对伊斯兰学者在以上四大科学领域所做的重大贡献的史学论证来批驳这种意识的谬误。他指出早在公元八九世纪，伊斯兰学者如何复苏了古希腊已失去的科学传统，得以让后继的欧洲学者在12、13世纪有动力把阿拉伯科学文本翻译成拉丁文。也正因为有这一段历史才使欧洲中世纪后

的学者能沿袭非常丰富悠久的阿拉伯学问，为现代科学奠定基础。

第3章的作者中国科学哲学家纪树立教授在80年代为中国读者翻译了卡尔·波普尔(Karl Popper)的名著《科学发现的逻辑》，这一章从另一角度向人们展示了中国的传统科学观和西方的后相对论物理学观的关联。他在总结西方科学的"二分释法"后着重向读者阐述了中国传统科学的要领和理念。尤其是中国科学中永恒的"天人合一"宇宙观的神圣内在一体性。纪树立重点阐述中国自然科学观的根源，使我们看到这些科学观与本书第一部分第3章作者蔡拉·爱尔·兹拉表述的东方伊斯兰的社会学观有惊人的不谋而合之处。

纪树立教授论述了中国科学如天文学、数学和医学如何在中国科学的宇宙观下形成了它们特有的发展轨迹，又论述了西方科学哲学自牛顿、爱因斯坦、海森堡(Werner Heisenberg)、包尔(Niels Bohr)到以卡尔·波普尔(Karl Popper)、托马斯·库(Thomas Kuhn)和拉里·罗丹(Larry Laudan)等为代表之时代的科学演变过程。他的结论正是我们文明对话所崇尚的原理：每一种文化都有或曾有它自己特有的源于生活的科学形式，虽然大多数文化仍不发达。仅有少数文化发展成熟形成了完整的知识体系被称为"科学"，其中中国科学就是非西方科学中最突出的模式。虽然西方科学是最复杂的系统，但它从来就不是独一无二的，也不是真理的惟一表征，它一直并将继续受惠于其他类型的科学，尤其是中国科学。

第二部分最后一章的作者阿布杜·雷曼(Abdul Rahman)是印度全国科学技术发展研究院的创始人和院长，还身兼法国世界科学史学会会员和德国科学院院士。在本章他对当今的教育体系如何继承传统的科学遗产，综合其关联的宗教、社会和艺术知识来启发创造力和社会变革作了很深刻的反思。作者谈到每个社会都面临着如何平衡和通融旧与新、文化遗产和知识创造的问题。他

认为大学有双重功能——一方面是提供文化遗产和历史知识及评判视角，另一方面是对创新发明及其在社会发展中的运用提出评判和设想。他指出，假如教育能起到这种作用，它就可以促进继承和创造的协调，就可以让人类的能力得以最佳发挥而不致造成社会紊乱和环境恶化——这正是当今教育所面临的挑战。

第三部分：跨文化知识：有关知识传播的问题

本书第三部分的中心主题是跨文化知识及其传播。有好多比较教育的文献涉及了这方面的议题，人们尤其关注在不同社会和政治阵营间的知识传播过程中所体现的政治经济权益及平等和平衡的诸多问题。从冷战结束以来至 90 年代的全球化兴起，知识传播急剧加速，那种多元和多向化甚至可把最遥远的世界角落卷入到政治和经济中心的文化中去。[①]

第三部分的第 1 章为巴基斯坦出生的诺贝尔物理奖获主和第三世界科学院创立人穆罕默德·阿布杜斯·萨拉姆(Muhammad Abdlus Salam)教授所写。他从科学史开章，着重谈了发展中国家面临的发展科学技术的挑战。读者可意识到，这章是一个生长在巴基斯坦和印度的世界著名学者从边缘地区的角度论述跨文化知识的传播问题，旨在为平等有效的知识传播开创条件。

萨拉姆教授首先回顾了东方社会对世界科学发展所做的历史性贡献，指出发展中国家和西方的科技差距是相对近期现象。接着他提出 4 种基本科技分类，即基础科学、应用科学、传统的低技术和以科学为基础的高技术，从而指出发展中国家倾向过分注重第二和第四类，而没有给予第一和第三类足够的重视。他还为发展中国家提出了保持平衡发展的详细步骤，并建议国际发展组织

① Thomas L. Friedman(2000). *The Lexus and the Olive Tree*. New York: Anchor Books.

为第三世界知识传播提供帮助。1996 年，萨拉姆教授的逝世是世界科学界的一大损失，但他的跨文化知识传播的思想给后人留下了丰富的精神食粮。

第二部分第 2 章是对中西医结合的历史回顾。作者马堪温是中国科学院中医研究所研究员，20 世纪 90 年代任英国伦敦医学院客座研究员。作者在本章提供了丰富的东西方医学互相引进使本土体系更具生命力的历史实证。前面纪树立教授也在他的章节中指出中国医学是中国科学体系中发展最完善的一个领域，和西方医学持有不同的对人和自然的哲学价值观，中医传承至今，近年来越来越得到世人推崇确是难能可贵的。

马堪温教授在文中还谈到在 19 和 20 世纪之交现代西医引进中国的热潮一度使中医濒临衰竭。纵然最初引进西医意在取人之长中西结合，但自 1911 年辛亥革命之后中医失去了政府的扶持，直到 50 年代中期中国政府难以容忍苏联教育的霸权局势才有改变。更是因为 1949 年建国后中国在政治上独立了，中国医学的宝贵遗产对世界人类健康做出的贡献才逐渐被世人所认可。我们也可从中医的发展史中领悟到韦勒教授在本书第 1 章提出的“知识的政治性”。

第三部分的第 3 章出自国际比较高等教育宗师菲利普·阿特巴赫(Philip G. Altbach)教授之手，他论述了印度和中国的高等教育体系以及北美和欧洲掌握世界学术发展的标准、垄断国际学术的宏观模式等问题。他指出，虽然印度和中国这两个“巨型边缘国”的科技发展日新月异，但在国际科技知识体系中两国的学者还是处于外围圈。阿特巴赫在过去 30 年所做的比较和国际高等教育及国际学术关系的多产研究在学术界享有盛誉。在这章中他从现实角度论述了中印两个亚洲超级大国在高等教育和科技发展方面的相同和不同之处，预示两国如何发展优势达到世界水准从而对全球的知识体系做出积极的贡献。阿特巴赫认为两个大国均有



更强的科技合作潜力。

第三部分的第4章从另一个角度看印度和中国，比较两国的世界银行科技和高等教育项目的实施法。作者埃尔·德拉克(Earl Drake)教授在加拿大外交界业绩丰厚，曾任加拿大驻世界银行首席官、加拿大驻印度尼西亚大使，20世纪80年代末任加拿大驻中国大使。他从学术和外交两面观阐述了中印两国实施世界银行项目不同的时代、不同的方法、不同的政治体系观及其所产生的不同结果。

第三部分的最后一章为跨文化知识的传播提供了一个理论框架。作者是一位从埃及到北美的女社会学家沙密哈·彼德逊教授(Samiha Peterson)。她对教育发展项目经验尤丰。她论述了从宏观的国际援助政策，到知识传播中的政治作用对国家、学院组织和个人不同层面的影响。彼德逊意在引导读者着重观察参与知识传播的人们。从制定政策者到实施者，在不同的层面上反映出他们的经历、态度、社会和文化敏感性及其对跨文化知识传播的层层影响。从埃及社会和它的农村基础教育的需要而论，彼德逊回顾了1990年国际组织在泰国举行的盛大教育论坛最后通过“全民教育世界宣言”及2000年在塞内加尔首都召开的回首90年代全民教育进程的全会，用此展示一个不同背景的人们(从国际政策制定层到农村基层)参与知识传播的操作理论。

第四部分：本土文化和现代教育

前一部分的最后一章论述了从国际到国家到地区在知识传播和传播中的参与问题，这一编的重点放在如何继承和发展现代教育之本——扎根母土的本土知识和传统。这一编的4位作者都是女性并非巧合，因女性比男性更贴近她们的社区，女性也更深地感到现代教育体制应扎根于自己的文化沃土从而使社区公民相团结。

第四部分第1章的作者乌苏拉·富兰克林(Ursula M. Franklin)教授是加拿大著名女科学家、多伦多大学工学院冶金材料学终身名誉教授。除了她的科学专业外,富兰克林教授还广泛发表妇女问题、和平和人权问题、高科技发展的社会影响等疾呼正义的论文和演讲(笔者于2002年1月15日有幸在多伦多参加了联合国加拿大总署给富兰克林教授颁发"杰出和平贡献者"奖的仪式)。富兰克林以她熟知的古代中国的冶炼技术(如青铜器制作)为例来说明科学技术应体现社会性的行事方式,即实质上的社会建构方式,进而阐述人们合作工作方式在社会和文化中具有根本性的意义。在传统的中国青铜器制作技术中,富兰克林教授发现在盛产青铜器的商代(公元前16至前11世纪),中国就已掌握在制作过程中的劳动分工技术。这种制作技能在欧洲工业革命之前从未有任何其他民族掌握,这就是孔夫子的"礼"——一种做事既讲实际又讲道德的方法。富兰克林认为,所有科学技术都应是合理从事的方法,只有该社会和该地区可决定如何使用新技术、如何承上启下,并在席卷全球的科技文化中创造多样化行事的可能性。富兰克林教授在本章所提出的问题既涉及本书第一部分所谈的"不同方法的认知",又涉及第三部分的主题"知识传播的环境",自然引出了下面3个关于中国、伊朗和印度扎根现代教育于本土文化中的章节。

第四部分第2章的作者鲁洁教授是著名的道德教育和教育社会学家,也是中国第一位教育学女博士生导师。鲁洁先生在本章着重谈了两条中国本土教育哲学的价值要点,即加强道德建设、倡导集体观念。她指出上世纪中国教育受西方和苏联的深重影响使得本土的教育思想囿于发展,直到20世纪80年代,中国自己的课程体系才开始形成。这表明中国有坚定的决心在本土建立自己的教育理论和课程。不仅如此,中国的教育思想体系可对全球产生影响。鲁洁先生多年来一直坚持她的教育观,1997年在南京主持

了盛大的全球华人教育会议，并于1999年出版了论文集《华人教育：民族文化传统的全球展望》。

第四部分的第3章转至历史悠久的文明古国伊朗及其所经历的与中国大致相同的文化革命，作者法特米·巴盖里恩（Fatemeh Bagherian）1992年写这篇论文时在加拿大渥太华卡尔顿大学做博士研究生，她论述了伊朗盲目引进和本国发展完好的基础教育和高等科技教育没有多少关联的西方模式的历史教训。巴盖里恩提出了6点关于如何传承传统教育中的精华，将其与现代教育相结合的设想。她认为只有承上启下才能使现代教育迎合本国和本土的需要。巴盖里恩的观点和上一章鲁洁所指出的当今教育所面临的抉择以及第二部分中雷曼所说的在社会变革中的继承和创新问题都不谋而合。

第四部分的最后一章是关于印度的非正规高等教育，作者雷奴卡·纳兰（Renuka Narang）博士是孟买大学成人继续教育部主任。她的事业重点是研究农村妇女的社会公允和地位。她在学术和社会活动两方面都对印度教育体制改革做出了积极贡献。在这一章中，纳兰描述了她的成人教育部如何为农村妇女创造一个参与从扫盲到高等教育的不同于常规教育的体系。设立这一体系的另一收获是让在正规高等学校上学的大学生有机会参与农村教育从而习得农村地区丰富的本土文化，通过这样的实践，孟买大学在印度享有本土教育和世界级学府的双重声誉。

第五部分：中国教育的影响：过去、现在和将来

第五部分中外学者撰写的7个章节集中反映了中华文明的璀璨历史及其对世界贡献的潜力和展望。作者反思了我们多年来所从事的教育文化交流在很大程度上正在实现这种展望。这些章节也再一次承前启后，回顾了历史的不同时期中国和西方的交往。事实上中国的文化输出远多于输入。只是在最近的一百年中国才

在教育、科学和艺术方面受到西方资本主义和社会主义两大阵营的强势影响，而在此之前中国的科学和艺术成就一向为世人所仰慕。

在第五部分第1章中，加拿大博物艺术史教授、原安大略皇家博物馆馆长彼德·斯旺(Peter Swann)展示了中国的陶瓷、丝绸、漆器、景泰蓝、墙纸等艺术品如何运送到欧洲，始于17世纪的丝绸出口。斯旺教授写过不少关于东方艺术的书籍和论文，在此他以幽默风趣的手笔指出，西方人直到近期随着文化交流的增多才开始意识到中国艺术所蕴含的深邃的精神意境。随着文明对话的继续，西方还可以从中汲取更多的精华。

第五部分的第2章从另一角度看17、18世纪欧洲耶稣会在启蒙运动中传播了中国的社会思想和学院体制及对欧洲产生的影响。作者格利高利·布鲁(Gregory Blue)是加拿大维多利亚大学的东方历史学教授，20世纪90年代初在著名学者李约瑟编辑出版的《中国的科学和文明》中著有一章"西方所认识的中国"。虽然中国历史上在农业、印刷、造纸、火药、丝绸加工、磁性指南针等众多发明为世公认，但她的社会学术和文化对欧洲启蒙运动的深远影响却没有太多的文献记载。布鲁教授试图让人们对中国传统宗教哲学的包容性及儒教、道教和佛教共存及其对欧洲早期社会观的影响有更深的了解。18世纪欧洲启蒙运动的一个重要特征是摆脱宗教统治，为科学发展和建立现代化社会开道。而西方历史上这样一个重大转折点不可否认受到东方平和的非宗教统治的社会影响，这不能不说是世界史上重要的一页。

继上两章西方中国学名家谈历史，这一部分的第3、4两章由两位德高望重的中国教育家从中国的立足点看现代史中东西方的文化交流。

李秉德教授在20世纪20年代美国教育影响盛期就接触到"先进课程论"和"教育实验"等西方观念，30年代开始从事教育，40年代出国去瑞士留学，随后去法国和德国访学(他早期师从河

南大学李廉方教授，引进比利时教育家 Ovide Decroly 的教学法运用于中国的基础教育），50 年代他成为西北高等教育发展的顶梁柱。在本章他回顾了中国古典史，认为虽然在不同的朝代和时代，人们总把孔子的儒学作为中国的界定意识形态，其实并不尽然，中国的文化、宗教和精神的多元化一向存在。李先生视这种文化的包容性正是中国古典文明的根基。中国的闭关政策是近代满清统治的结果，导致弱国媚外。一直到 20 世纪 70 年代，中国仍处于“半闭关”状态，70 年代末，邓小平宣布中国决意实现现代化才开始真正的开放国策。在新的开放时代中国要更清醒自立，在吸收国外的正面先进经验时特别要注重发展自己的文化遗产。一定不能像 50 年代学苏联那样盲目照搬。与鲁洁和雷曼一致，老一辈教育家提醒教育者思考，在广泛国际化的今天，如何将褒扬发展文化传统与知识创新有机结合，使国际教育者联盟推崇文化发展，让之百花齐放。

接下来的一章出自东北师范大学教育哲学和道德教育博士生导师王逢贤教授，他的教育生涯大部分在历史上深受日本和苏联影响的中国东北地区。在这一章王逢贤着重论述了中国和西方跨文化交流的结合点，深刻地阐述了中国现代史上鸦片战争后探索中国和西方结合点的重大转折和超越，以及这种超越在教育史上的突破，并“为人类文化宝库增添了新的血液”。王教授与其他几位学者观点相同之处是，他认为任何文化发展都需以“母土和母本为基因”来吸取异域文化。他认为现代大学是跨文化交流的最佳媒体和桥梁。

第四部分的第 5 章内容涉及 20 世纪 80 年代中国和西方的美术和艺术交流。加拿大维多利亚大学中国艺术史教授拉尔夫·克罗齐（Ralph Croizier）指出，中国十年动乱之后极力重振现代艺术，经过中西交流涌现出一批国际知名的年轻艺术家。整个 20 世纪大部分的现代艺术由西方移向东方，但克罗齐认为从 80 年代起

西潮东流开始倒逆。中国美术和艺术家们的中西合璧之艺术形式开始对国际潮流产生影响。克罗齐认为要懂得艺术中西合璧的深度需由大学和艺术学院作真正中西对话和交流的桥梁。

第五部分的最后两章是对中国大学与西方学术关系的反思，也是全书理论观点的汇总。汪永铨教授是中国著名的高等教育哲学专家，前北京大学教务长，为北京大学和中国高等教育事业贡献了毕生精力。他20世纪50年代在北京大学物理系任教，1958年任无线电系主任，后任北京大学教务长，1985年创立北京大学高等教育研究所并任所长至90年代。他在这一章首先回顾了中国现代大学的发展史，展示了不同历史时期中国受到欧洲、日本等外来势力的冲击，导致政府被动接受西洋做法来强化中国的经济、政治和军事力量。而中国的进步人士和学者每经历一次外来文化侵袭便会显示他们的民族危难感。汪教授指出，20世纪20年代，中国进步教育家蔡元培等人开始建立鉴西方观念又基于中国传统的“通识教育”，设立制定教育宗旨“注重道德教育，以实利教育、国民教育辅之，更以美感教育完成其道德”，使教育“中西合璧”从清政府的软弱统治之后进入了一个新的时代。然而真正的教育改革是在80到90年代，随着中国的全面改革开放和国际地位的日益提升，中国大学开始建立自己特有的取之本民族和世界高等教育体制之长处的中国高等教育体系及课程设置。在修改本章的过程中，原汪永铨先生的博士研究生、清华大学教育学院李曼丽教授，给本章提供了她近年来所作的关于大学通识教育概念的研究成果。

本书的最后一章是惟一的新增章节，出自本书编者、香港教育学院院长许美德教授之手笔。论文最先为2000年欧洲比较教育国际会首席发言而作，之后又在台湾、香港和大陆多次演讲，最后贡献给本书，作为对中国渊远的教育、知识和文化的归纳综述，向读者展示了东方的教育文化价值观与17世纪意大利传教士引入

中国的欧洲大学理念的对照。作者首先阐述了欧洲学术传统文化的起始和形成，引伸至德国、法国、苏联和美国四大学术文化轨迹的发展和沿革，同时论述中国现代大学从 19 世纪末的形成至今发展如何受到以上四国学术模式的影响。她对西方大学传统的综合评论让读者对本书首编“对知识的挑战”得以再次反思，更具体地说是让读者了解到，今天受到挑战的知识政治、知识认知论及知识建构体系在西方大学是多么根深蒂固。再者，这一章所列的经过历史发展考验的中国传统学术遗产的特点应该成为本书各编所论的东方知识模式和学术构建的丰富宝藏。许美德教授在回顾中国大学发展历史和汲取教训的巨大希望中结尾。

最后我们热忱希望本书是对珍视和延续世界文明对话所做的一份努力和贡献。正如我们在卷首所说，我们的起点从 14 年前的中加联合教育项目开始驱使我们展开跨文化知识交流的纵深探索，从而懂得东方文明对世界自然和社会科学、文化艺术和高等教育历史的卓越贡献。本书的 25 位作者在 1992 年受邀从世界各大洲来到多伦多参加文明对话学术讲演本身，就展示了冷战以后人们期望看见东西方知识结构的平衡，以及在全球化时代让世界文明互相辉映的潜力。虽然作者并不都是比较教育学家，但我们相信这种高质量的文化、政治和学术争鸣将在比较教育界产生热烈的反响。

自冷战结束以来，世界的政治和经济阵营发生了戏剧性的变化。传统的资本主义和社会主义阵营、高度发达的和发展中国家的界限都需重新定位，由此，学术界在努力重组比较教育的界定框架，人们更多地关注文化和民族的特性问题①、关注对全球化的多

① Glen Peterson, Ruth Hayhoe and Yongling Lu(2001, Eds.). *Education, Culture and Identity in Twentieth Century China*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

面性、多元性的思考和理解以及对地区化和全球化的反应趋势等问题，正如有些前沿学者所见的"全球和地区的辩证关系"[1]，当他们乐观或悲观地阐述全球范围的平等、社会和环境的可持续发展、和平和正义等问题时，这种现代学者所用的概念就有了更大的应变性。

从20世纪70年代起，艺术和社会科学界掀起的后现代主义学术思潮开始在比较教育学界引起注意。我们不可能用简短的语言在此解释归纳后现代主义，但有人视它为对现代化基础的解构，也有人比较简单，直接地视它为现代化后的历史阶段。后现代主义决意从相对的角度来阐释已经自成体系的现代化学说的基础结构概念，这无疑为深入探讨价值观和真理等多元化重要概念提供了新的理论空间。[2] 这对我们继续文明对话将有很大的价值和意义。

本书有几位作者着重引用了后现代理论，多数作者则选择用已被广为了解的现代化理论作为文明对话的交流工具。就本书作者的观点而论，正如韦伯(Max Weber)和帕森(Taleott Parson)指出的那样，现代化不应被简单看作是局限于西方经验构建的概念，相反，它是一个有史以来就由不同的文明社会在不同历史时期的

---

① R. Arnove(1999). "Introduction: Reframing Comparative Education: The Dialectic of the Global and the Local". In Robert Arnove and Carlos Alberto Torres. *Comparative Education: The Dialectic of the Global and Local Rowman & Littlefield Publishers*. pp. 1—23.

② Rolland G. Paulson and Martin Liebman. "Social Cartography: A New Metaphorl Tool for Comparative Studies". Val D. Rust. "From Modern to Postmodern Ways of Seeing Social and Educational Change". In Rolland G. Paulson(2000. Ed.). *Social Cartography: Mapping Ways of Seeing Social and Educational Change*. New York and London: Garland Publishing. pp. 7—28, 29—51.

不同方式共同融合而成的社会现象。[1]

本书的一个目的就是追溯这些不同文明的重大贡献，从而理解不同文明的精华是如何通过有意识地综合来孕育"地球村"的人类家园的。这种孕育，犹太基督教视作"救赎现代社会"的过程，从儒家的观点看，是"成仁"的过程，从佛家角度看，是现代社会"和谐"的过程，不同的角度还会导致更多的阐释方法。[2] 比如阿里.A.麦树理在本书就用过"现代社会伊斯兰化"这样的词汇。我们所推崇的文明对话的要点就是能悉心听取他人和他民族对事物的阐述，吸取各家的深刻教训——这种人类社会的行踪追溯只有通过文化思想和体验的交流来获取。

在比较教育者积极参与文明对话时，我们或许可从不同信仰间对话的角度，从比较宗教界借鉴经验，那必须是真正承诺互相开怀、相互尊重，愿意听取不同精神信仰而不误解为是对自己传统信仰的诋毁或解构。伊斯兰教、儒教、佛教和基督教的教徒们相互倾听对方的叙说更可能使他们获得有利于本宗教发展的真挚的报答，同时比别人更能理解不同宗教中共有相通的基本道理　　这就是建立大同世界的基点。我们正以这种精神作为本书的主心骨，更希望在比较教育界树立这种精神。我们希望本书的文明对话是大家愿意倾听的，而不是像亨廷顿在他的《文明的冲突》中所描绘的"文明对话是利益竞争的挣扎"——那未免太惨重了。

◇潘乃容翻译

---

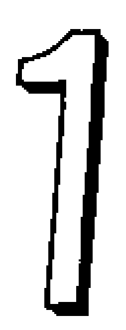
① 顾明远认为，在未考虑东亚文明的实践之前，没有一种现代化理论能够得到广泛的认同。见 Gu Mingyuan(2001). *Education in China and Abroad*. Hong Kong: Compasative Educatoin Research Centre: University of Hong Kong, p. 11C.

② Ruth Hayhoe. "Redeeming Modernity". In *Comparative Education Review*, Vol. 44, No. 4, 2000, pp. 423－439.

目　录

第一部分
对知识的挑战



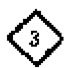


知识、政治和高等教育的未来：对发生在全世界范围内的转变所作的评论性考察①

■ 汉斯·韦勒

自20世纪下半叶开始，知识生产的主流秩序发生了重大转变。在这个时代，我们借以判断知识有效性和准确性的标准（即关

① 本文源于对国际学术交流的政治问题的研究，参见Hans N. Weiler. "The Political Dilemmas of Foreign Study". In *Comparative Education Review* 28, 2(May 1984). pp. 168—179；以及关于世界银行在支持第三世界国家教育研究中所起作用的研究，参见Hans N. Weiler. "Technology and Politics in the Production of Knowledge: Some Notes on a New World Bank Initiative to Build Educational Research Capacity in Developing Countries". In *NORRAG News* 10(July 1991). pp. 19—23。作为本文的基础，这篇文章更早的译文发表在1991年5月在委内瑞拉的加拉加斯联合国教科文组织召开的关于高等教育的讨论会上，参见Hans N. Weiler. "The International Politics of Knowledge Production and the Future of Higher Education". In Gustavo Lopez Ospina (ed.), *New Contexts and Perspectives*. Caracas: UNESCO/CRESALC, 1992. pp. 33—51；另见*Knowledge Across Cultures: Universities East and West*(Wuhan and Toronto: Hubei Education Press and OISE Press, 1993), pp. 4—29。2001年5月作者出席了在柏林召开的基金会国际大会，并借此机会修改了这篇文章，参见Hans N. Weiler. *Wissen und Macht in einer Welt der Konflikte: Zur Politik der Wissensproduktion*(Berlin: Böll-Stiftung, in press)。



于知识的哲学基础或认识论基础），以及知识生产所依赖的结构设置（structural arrangement，即关于知识的社会基础和制度基础）已经受到挑战，而且还将继续面临更加强有力的挑战。这些挑战来自世界各地，出于不同的缘由。但总的来看，它们都代表着这样一个非常时刻的到来，即我们对于什么是"知识"、什么不是"知识"的观念正在发生转变。其结果正如雷尼·柯沙里（Rajni Kothari）所言，"人们对现代知识系统的危机感正在日益加深"[1]——不确定性和自由的显著结合，可供依赖的标准的丧失与自由开发知识新途径的结合，彻底质疑知识生产的既定规范与满怀喜悦地期待新的开端的结合。

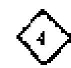
本文首先探讨这场转变的性质和范围，认为这种转变是一种深刻的政治变革过程，对这一过程的理解在很大程度上取决于对知识与权力之间密切关系的认识。在此背景下，本文第三部分主要考察知识秩序发生特别明显变化的三个方面的问题，即发展问题、性别问题和民主问题。文章最后概述这一转变的性质与结果对未来国际知识生产秩序所产生的重要影响，并着重阐述它对高等教育哲学与结构性导向方面的深远影响。

一、现存知识秩序的转变

限于主题和篇幅，本文不可能对现存知识秩序所发生的所有转变及其所面临挑战的方方面面作全方位的讨论。有关这方面的文献很多，这些文献反映出基于不同文化传统的各种不同观点之间的差异与争鸣。这些观点出自非洲的埃克（Claude Ake）、麦树

---

① Rajni Kothari. "On Humane Governance". In *Alternatives*, Vol. 12, No. 3, 1987. p. 283.



理(Ali A. Mazrui)和豪恩顿德基(Paulin Hountondji),亚洲的阿拉特尔斯(Syed Alatas)、南蒂(Ashis Nandy),北美洲的费伊(Brain Fay)、库恩(Thomas Kuhn)、吉尔兹(Clifford Geertz)、斯特尼(Nico Stehr)和罗思(Paul Roth),拉丁美洲的冈萨雷斯(Pablo Gonzalez)和埃斯科巴(Arturo Escobar),欧洲的福柯(Michel Foucault)、鲍曼(Zygmunt Bauman)、利奥塔(Jean-Francois Lyotard)、富勒(Steve Fuller)、诺沃特尼(Nowotny)以及"文化主义"的研究项目等,此处恕不一一列举。[1]

本文将集中讨论这场转变中的以下问题:

——"统一科学"的认识论传统的解体及其后果;

——对认知性(cognitive)、约定性(normative)和审美性(aesthetic)知识加以综合的新尝试;

——新的认知方式的出现。

在讨论上述问题的过程中,我会特别关注与社会和人类有关的那些知识。虽然现存知识秩序的转变涉及几乎所有的知识领域,但是,这场转变对我们认识多少和如何认识社会生活现象的影响尤为严峻、更为深刻。

1. 挑战"统一科学"的传统

(1)失去共识

知识的哲学共识受到侵蚀的一个重要表现,就是"统一科学"的认识论传统正在受到根本性的怀疑,即人们质疑:是不是所有类型的知识,不论其对象如何,都具有相同的评价标准和认知策略。这种同一性和共识性的假定,反映了自然科学在知识等级体系中的至高无上的地位,以及它以自己确认的标准施加于整个知识世界的不容置疑的权威性。这种科学理性主义观念与社会科学、行

---

① 这些作者和其他作者的论文收录在文末的参考书目中。



为科学中的实证主义传统有着非同寻常的联系。从历史上看，社会科学和行为科学也正是通过亦步亦趋地仿效自然科学的认识规范而得以形成的。用帕森斯(Talcott Parsons)在评论韦伯(Max Weber)的著作时讲过的直率甚至有些偏激的话说，就是"没有'自然的'科学与'人文的'科学之分，只有'科学'与'非科学'之分；任何经验性的知识，只要是有效的，它就是科学的"①。

伴随着以下各个方面所取得的重要进展：德国社会学中关于实证主义的论争②，现象学和阐释学社会研究的出现③，非西方的④和女权主义⑤认识论与日俱增的影响，以及后结构主义和后现

---

① Talcott Parsons. "Value-Freedom and Objectivity". In Fred R. Dallmayr and Thomas A. McCarthy(1977). *Understanding and Social Inquiry*. Notre Dame: University of Notre Dame Press. p. 61.

② Theodor W. Adorno et al(1976). *The Positivist Dispute in German Sociology*. London: Heinemann.

③ Hans-Georg Gadamer(1981). *Reason in the Age of Science*. Cambridge, MA: MIT Press. Jurgen Habermas(1978). *Knowledge and Human Interests*. London: Heinemann. John B. Thompson(1981). *Critical Hermeneutics: A Study in the Thought of Paul Ricoeur and Jurgen Habermas*. Cambridge: Cambridge University Press.

④ Kothari(1987). "On Humane Governance". Ashis Nandy. "From Outside the Imperium: Gandhi's Cultural Critique of the West". In *Alternatives*, Vol. 7, 1981. pp. 171—194. Ashis Nandy. "Shamans, Savages and the Wilderness: On the Audibility of Dissent and the Future of Civilizations". In *Alternatives*, Vol. 14, No. 3, July. 1989. pp. 263—277.

⑤ Mary Field Belenky, et al(1986). *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind*. New York: Basic Books. Sondra Farganis(1986). *Social Reconstruction of the Feminine Character*. Totowa, NJ: Rowman and Littlefield. Sandra Harding(1986). *The Science Question in Feminism*. Ithaca: Cornell University Press.

代主义思潮的骚动[1]等，自然科学范式的霸权地位及其对社会研究的适用性已经彻底地动摇。这一过程导致了一种新的知识观，那就是，知识同时存在着更大的差异性和更多的偶然性。在这种观念下，科学正当性的传统原则已经让位于知识标准的更多具体性和更少的惟一标准性。

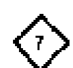
在这场转变过程中，一些曾经拥有不可动摇地位的观念遭遇重创、受到质疑，比如“客观性”(即与观察者无关的、被观察“对象”的独立性)，“确定性”(指没有疑问和毫不含糊)，“预见性”(即“如果——那么”推论的可靠性)，以及“定量化”(即对事实作量化描述的特殊合法性)。虽然取代上述范畴绝非轻而易举，但是，挑战它们在知识界普遍的统治地位的尝试已经对社会研究和教育研究领域产生了很大的反响。在这场转变过程中，有两个值得注意的结果，一是关于普遍性知识和个别性知识(即规范性知识和特案性知识)相对“价值”的争论，二是关于“阐释”(explanation)和“理解”(understanding)之间差异的争论。

(2)规范性与特案性知识

人们对知识生产的普遍性和个别性何者更为重要的问题一直存有争论，关于社会现实的普遍“法则”或者类似法则的论断是绝对适用还是与时俱进也有争论，探讨这些争论对我们应该是颇有启发的。关于这场争论有许多不同的说法，如“特殊性”与“一般性”、“理论”与“日常生活”、“规范性”与“特案性”、“抽象化”与“具

---

[1] Gilles Deleuze and Felix Guattari(1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press. Michel Foucault(1971). *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. New York: Pantheon. Michel Foucault(1972). *The Archaeology of Knowledge*. New York: Pantheon. Jean-Francois Lyotard(1984). *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press.



体化”、“连续性”与“非连续性”、“深度”与“广度”等。① 具体地说，争论的焦点在于，对一个特定的社会领域，以下两者中哪一个对知识生产具有更为“重要”的意义。

——是超越一系列个案和具体背景来得出决定学习结果的一般性结论，还是在一个特定环境中去获得学习发生和发展的过程特征？

——是去识别全国性或世界范围内政府的教育收益模式，还是去重建和理解决定个人或团体教育投资决策的经济运行“模型”(the economic calculus)？

——是从各种不同的机构背景下抽象出一种普遍适用的组织行为理论，还是去理解一个特定组织的目标与它所处环境及其成员社会性之间的相互作用，从而形成一种独特的“机构文化”？

——是开发和完善一个人口增长和变化的全国性或国际性模型，还是去认识影响人们在生育、健康、资源分配和迁徙方面作出决定的文化、社会和经济因素？

当然，人们能够而且也应该强调这两种不同知识之间的彼此互补性。但也应该看到，在这两种选择之间明显地存在着侧重点转换的问题。这种转换同时说明了它们在研究策略、方法上的显著变化：深入的个案研究、历史分析、人种学研究、传记式分析、过程、内容和关键事件分析，以及对人文和社会事实的解释性研究等，正在与历史悠久的、基于取样技术的“假设—验证”方法展开竞

① Karl-Otto Apel(1984). *Understanding and Explanation. A Transcendental-Pragmatic Perspective*. Cambridge, MA: The MIT Press. Peter Winch(1958). *The Idea of a Social Science and its Relation to Philosophy*. London: Routledge and Kegan Paul. Traugott Schofthaler and Dietrich Goldschmidt (1985, eds.). *Soziale Struktur und Vernunft: Jean Piaget's Modell entwickelten Denkens in der Diskussion kulturvergleichender Forschung*. Frankfurt: Suhrkamp.

争，而后者通过甄别样本的错误，将所获得的一般性结论推演为普遍性理论。

(3)阐释与理解

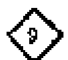
与上文讨论的情况类似，阐释与理解之间关系的争论是科学共识日渐侵蚀的另一个反映。它认为"阐释一个行为就是预测下一个相关行为"[①]的观点是颇有疑问的。同时，对于"理解"一个给定情境的全部背景和动态，与在一个普遍性法则背景下"阐释"一个事件，这两者之间的相对重要性也需要予以重新评估。事实上，我们费尽心机研制的许多预测模型，不论是有关选举的，还是有关消费行为的，或者是有关战争的，都无助于抵挡我们的诧异或惊喜，也难以防范不期而至的结果，甚至一些平庸之事。之所以会这样，问题不在于数据本身的缺失，而在于我们在预测未来行为的能力方面存在着根本的缺陷。可以说，从本质上预测一个实体的行为要比分析原子、分子和细胞的运动更加难以把握。"我们用于理解社会生活的中心概念与科学预测活动的中心概念是互不相容的。当我们谈到对社会发展作科学预测的可能性时……严格地说，我们其实并没有真正理解我们自己在说些什么。"[②]鉴此，关于"阐释"与"理解"的哲学争论因而成为反思我们认知方式的一个重要课题。在这方面，卡尔-奥托·阿佩尔(Karl-Otto Apel)的著作占据了举足轻重的地位。[③]

---

① Paul A. Roth(1987). *Meaning and Method in the Social Sciences: A Case for Methodological Pluralism*. Ithaca NY: Cornell University Press, p. 3.

② Winch(1958). *The Idea of a Social Science*. p. 94.

③ Apel(1984). *Understanding and Explanation*. Cf. Fred R. Dallmayr and Thomas A. McCarthy(1977). *Understanding and Social Inquiry*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.



2. 认知性、约定性和审美性知识:走向新的综合

限定在认知的框架之内给知识下定义是科学理性主义的一个重要特征。这样一来,属于约定性和审美性领域的伦理、文学、艺术等作为"非科学"而被排除在科学知识之外。这一观念必然导致人们将"价值中立"看作是科学与社会科学的先决条件。①

在为建构一种新的知识观而努力的过程中,人们势必要对这种人为的知识割据状况提出挑战。哈贝马斯不无遗憾地指出,传统的科学理性主义将自身局限于一种纯粹"认知—工具性"的观念当中,使之失去了与"道德—实践性"知识和"审美—表现性"②知识相互作用的可能性。这一结论与帕特南(Putnam,1987)③、莱朋尼兹(Lepenies,1988)④和伦克(Lenk,1986)⑤等人的观点,与罗思(Roth)主持的题为"理性主义论坛"的社会科学哲学研讨会上的观点不谋而合。⑥ 南蒂也表达了对西方理性主义"机械论"倾向的忧虑,他认为这与"犹太—基督教宇宙观中的雄性原则"一脉相

---

① 帕森斯认为,"科学与任何特定历史文化的价值并无相关"。参见Parsons(1977). *Value Freedom and Objectivity*. p. 60.

② Jurgen Habermas(1985). *Die neue Unubersichtlichkeit*. Frankfurt: Suhrkamp. pp. 134—137.

③ Hilary Putnam(1987). *The Many Faces of Realism: The Paul Carus Lectures*. La Salle, IL.: Open Court. pp. 53—56.

④ Wolf Lepenies(1988). *Between Literature and Science: The Rise of Sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.

⑤ Hans Lenk(1986, ed.). *Zur Kritik der wissenschaftlichen Rationalitat*. Freiburg: Alber. pp. 349—465.

⑥ Roth(1987). *Meaning and Method*.

承。[①]

对上述种种批评的答案就反映了一种新的知识观，这种知识观寻求解决认知性、约定性和审美性等知识领域的分离状态。其中，"关于'现实'建构于社会"[②]的认识导致了一个更为明确的认识，那就是"观察者"的文化背景，也即约定性倾向，是知识生产过程中的一个基本要素。"观察者"的种种偶然性无疑都会在这一过程和结果中有所反映[③]。就这一点而言，非西方和女权主义思潮的重要性再次得到了体现，因为它在帮助人们更好地去理解知识生产的文化决定性方面是有其独到之处的。[④]

3. 超越科学：新的认知途径

传统科学理性主义创设了一套特定的标准用以判定知识的合法性，同时在大学、研究所、出版界和基金会中建立起一套完整的机制来监督和强化这些标准的推行。然而，在这套标准的绝对权威性特权有所削弱的同时，另外一些曾被认为缺乏足够合法性的知识已经开始汇入学术研究的主流，与那些"更早确立起来的知

---

① Ashis Nandy. "The Traditions of Technology". In *Alternatives*, Vol. 4, No. 3, 1978—1979, p. 373.

② Peter L. Berger and Thomas Luckmann (1967). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Garden City, NJ: Anchor Books.

③ Stephen Greenblatt (1991). *Marvelous Possessions: The Wonder of the New World*. Oxford: Clarendon Press.

④ Syed Hussein Alatas. "The Captive Mind and Creative Development". In *International Social Science Journal*, Vol. 26, No. 4, 1976, pp. 691—700. Pablo Gonzalez Casanova (1981). *The Fallacy of Social Science Research: A Critical Examination and New Qualitative Model*. New York: Pergamon. Harding (1986). *The Science Question in Feminism*.

识"展开了积极的竞争。

这一进程的结果之一，就是认可将"普通的"或"民间的"知识(用以区别"科学的"或"正规的"知识)作为一个重要资源，用来认识社会现实状况。[①] 福柯(Michel Foucault)认为，"受制性知识(subjugated knowledges)……因其不够成熟或不够精致而被认为是不合格的知识，即幼稚的知识，它位于知识等级体系的底层，在认知性或科学性规定的标准之下……实际上是一类流行的知识"[②]。这类知识不仅仅是作为科学家所生产知识的有益补充，有时甚至还享有更多的合法性。在一篇题为"非洲饥荒：谁的知识更重要?"的文章中，格兰(Gran)提供的一个例证表明，非洲农民关于什么能够、什么不能够促进非洲农业发展的经验性知识，要比那些来自政府和国际机构正式的研究报告显得更加合理。[③] 南蒂则一直呼吁，要"恢复本土性知识"，从而使这些知识得以挽救和保存下来。因为，在经历智力殖民化的过程之后，这类知识已经陷入困境，被边缘化甚至被废弃。[④]

在哈贝马斯倡导重建一种包含约定性和审美性知识的更为完整的知识观之后，先前横断于科学知识与非科学知识之间的鲜明

---

① Margaret Sutton. *Social Sciences and Ordinary Understanding: Coming to Terms with Tourism in Bali*. Unpublished Ph. D. dissertation. Stanford, CA: Stanford University.

② Michel Foucault (1980). *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings*, 1972—1977. New York: Pantheon. p. 82.

③ Guy Gran. "Beyond African Famines: Whose Knowledge Matters". In *Alternatives*, Vol. 11, No. 2, 1986, pp. 275—296.

④ Ashis Nandy. "Recovery of Indigenous Knowledge and Dissenting Futures of the University". In Sohail Inayatullah and Jennifer Gidley (2000, eds.). *The University in Transformation: Global Perspectives on the Futures of the University*. Westport, CT: Bergin & Garvey. pp. 115—123.

界限愈发显得问题重重。我们知道我们可以从各类艺术家的作品中获得关于社会现实状况的精辟的见解，这类艺术家包括著名作家、著名画家和雕塑家以及著名电影制片人等。

莱册尼兹为我们理解社会研究中这种"新"的矛盾心理提供了一个颇有见地的视角。他指出，当我们反观欧洲社会学作为一门学科在19世纪和20世纪发展历程时，我们会发现目前的这种情况其实并不新鲜。从历史上看，社会学"一直在模仿自然科学的科学定向与转向文学领域的解释学倾向之间摇摆不定"①，从而表现为"社会学的不稳定状态，它作为'第三种文化'介于自然科学和人文科学的两极之间"。② 赛德(Edward Said)则从另一视角出发探讨了社会学与文学之间的上述关系，他强调，有必要厘清文学批评和权力分析之间，也即"世界、文本和批评家"③之间的密切联系。这一观点已经引出了"阐释政治学"(politics of interpretation)的话题，赛德在其最新著作《对流亡的反思》(Reflections on Exile)中以各种令人感兴趣的方式对此展开了讨论。④

正是在上述问题上的一些突出进展，才导致了现存知识秩序转变这一极为重要现象的发生。除此之外，其他类似的、有意义的进展还包括：

——社会研究工作中过去"观察者"与"对象"之间泾渭分明的关系正在变得模糊不清，这就引发了各种各样的"行动"研究或参

---

① Lepenies(1988). *Between Literature and Science*. p. 1.

② Ibid, p. 7.

③ Edward W(1983). *Said, The World, the Text, and the Critic*. Cambridge: Harvard University Press.

④ Edward W(2000). *Said, Reflections on Exile and Other Essays*. Cambridge: Harvard University Press. pp. 118ff.

与性研究；①

——对知识生产和技术变革之间关系的一些传统假设进行了重新检讨；②

——在知识生产过程中和知识生产政治问题，语言的作用正在日益受到重视。③

二、变化中的知识政治

上述所有进展极大地改变了我们对于知识及其生产过程的思维方式，不过在考察我们现存知识秩序的转变过程中，最重要的可能是，我们日益认识到了知识与权力之间的密切联系。这一认识

① Fals Borda. "The Challenge of Action Research". In *Development*, 1981, No. 1, pp. 55—61. Gran, 1986. Nelly P. Stromquist(1982). *Action Research: A New Sociological Approach*. Ottawa: IDRC.

② Manuel Castells. "High Technology, World Development, and the Structural Transformation: The Trends and the Debate". In *Alternatives*, Vol. 11, 1986, pp. 297—343. Jacques Ellul(1967). "The Technological Society". New York: Knopf. Amilcar O. Herrera(1981). "The Generation of Technologies in Rural Areas". In *World Development*, Vol. 9. pp. 21—35. Herbert Marcuse(1981). *One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*. Boston: Beacon. Nandy. *The Traditions of Technology*, 1978—1979.

③ Roland Barthes(1970). *Writing Degree Zero*. Boston: Beacon. Murray Edelman(1977). *Political Language: Words That Succeed and Policies That Fail*. New York: Academic Press. Edward W. (1983). *Said*, *The World*, *The Text and the Critic*.



在很大程度上应该归功于福柯[①]的开拓之作，以及他对于知识秩序、知识稳定性、知识权威、知识调节性权力等高度精辟的论断。[②]在知识与权力之间关系的诸多方面中，我想强调：

——现存知识秩序中知识"等级制"的重要特征；

——知识与权力之间"相互合法化"的关系；

——当代知识秩序的"跨国度"现象；

——日益增长的"商业化"倾向是现代社会知识生产政治经济学中的一个关键因素。

1. 知识生产领域中的等级制

等级制最为典型地体现了权力。它反映了一个既定的秩序中高低排行状况，其等级差别通过统治与被统治、价值尺度、尊严和影响力等因素得以呈现。无论在哪、不管它以何种形式出现，等级制都对应着权威与权力的结构，因此从根本上说它是一种政治现象。在知识界，等级制具有一种广泛而又深入的结构性特征，具体表现在：

——传统上不同的"知识领域"被赋予了不平等的地位，呈阶梯状。自然科学类的知识因其自身的科学性受到尊重，在知识阶梯中占据制高点。与此同时，其他"软性的"、"不太精确"的知识门类则相应地处于较低的地位上。

——在有关知识生产的制度设置(institutional arrangement)

① Foucault(1980). *Power/Knowledge*. 另见 Arturo Escobar. "Discourse and Power in Development: Michel Foucault and the Relevance of his Work to the Third World". In *Alternatives*. Vol. 10, Winter 1984—1985, pp. 377-400. Marc DuBois. "The Governance of the Third World: A Foucauldian Perspective on Power Relations in Development". In *Alternatives*, Vol. 16, No. 1, Winter 1991, pp. 1—30.

② Edward W. (1983). *Said*, *Reflections on Exile*. p. 239.



方面，一些机构由于多种原因，比起其他机构享有更高的地位和尊严，机构与机构之间也形成了等级体系。在这个体系中，占据统治地位的像马克斯—普朗克(Max-Planck)研究所、格兰兹·伊科尔斯(Grands Ecoles)、一些著名的私立大学、组织严密的智囊团和耗资巨大的咨询机构如兰德公司(Land)和神圣罗马帝国国际公司(SRI international)。这种机构间的等级体系，首先表现为在一国内部创立了知识政治。但也不限于此，在下文中我们可以发现这种等级制在国际范围内还有新的变化。

—知识等级制同样表现在学术机构的"内部"政治学中，如在教师与学生之间、高级研究人员与初级研究人员(资深的和年轻的教授)之间、行政人员与学术人员之间、主管与普通职员之间同样存在着不平等的关系。

上述三类范畴中的知识等级关系，大体上是以一种广泛的或者至少是一种传统上的共识为基础，即在知识界什么才是建构学术地位和权威的真正标准。前面我们已经指出，知识秩序正在发生转变，其结果是传统的知识标准正面临着挑战，因此建立在这些标准之上的认识论的和机构间的等级制变得越来越有争议。由此而引发的冲突正是新知识政治的一个重要组成部分。

2. 知识与权力：相互合法化

在研究知识与权力二者之间关系的诸多方式中，有一种方式特别具有启发性，那就是重点考察二者之间可以通过怎样的相互作用从而提高彼此的合法性。有人将知识与权力之间的这种关系形容是一种"共生"关系。一方面，权力使知识以及现有的知识生产模式合法化，另一方面，知识反过来又总是被用来证明现有权力使用机制的合法性。上述这对关系的前者，即在知识合法化过程中政治权威的作用，充分表现在国家对知识标准的行政控制方面。这种控制通过以下这些方式得以实现：教育上的考试要求，公共服

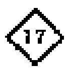
务领域或专业界的特别准入资格，或者是国家有选择地对某种研究施以物质方面的和政治方面的支持等。更有甚者，现代国家的某些典型特征，如它的突出的官僚政治性质、它与技术进步的密切联系甚至可以说对于技术进步的依赖性以及它所固有的竞争性文化特征等，促使国家选定自己有能力控制并且感兴趣的那些知识，继而使之合法化。①

从这对关系的另一侧面看，知识作为一个重要的资源，支撑着现代国家的合法性，并为其根基通常并不牢固的权威披上合法性的外衣。关于知识在合法性方面的潜力，有一种很有说服力的理论主张。用伯杰(Berger)和勒克曼(Luckmann)的"象征宇宙论"(symbolic universes)的话说，就是"置制度化的秩序于弥天大伞之下"。② 更为明确和具体地说，国家为了强化其自身的合法性，而倾向于更多地宣扬知识尤其是科学知识的地位与尊严。专家委员会为实施政策变革而作的可行性研究、对社会服务项目所作的系统性评估以及其他所有类似的措施都证明，现代国家在寻求增

---

① Hans N. Weiler. "Die Production von Wissen and die Legitimation der Macht: Zur politischen Ökonomie des internationalen Forschungssystems". In Walter sülberg (1988, ed.). *Demokratisierung und Partizipation im Entwicklungsprozess*. Frankfurt: IKO. pp. 17-38. Hans N. Weiler. "The International Politics of Knowledge Production and the Future of Higher Education". In Gustavo Lopez Ospina (1992, ed.). *New Contexts and Perspectives*. Caracas: UNESCO/CRESALC. pp. 33-51. Hans N. Weiler. "Wissen und Herrschaft in einer Welt der Konflikte: Die politische okonomie der internationalen Wissensproduktion und die Rolle der UNESCO". In Peter Haungs et al(1992, eds.). CIVITAS -Widmungen fur Bernhard Vogel zum 60. Geburtstag. Paderborn: Schoningh. pp. 649-659.

② Berger and Luckmann(1992). *The Social Construction of Reality*. p. 102.



强自身合法性的过程中知识地位是何等的重要。同理，知识作为一种工具在调停冲突和社会控制方面的有效性也可以得到证明。[1] 南蒂对此作了更进一步的阐述。他指出："随着日常生活中越来越多领域对'科学化'的崇尚，以及参与式政治退让于专家政治，汇集众多专家真知灼见的大学已经演变成为当今时代全球化政治舞台上的一个主角。抛开它的其他使命不说，大学的确在帮助实现公共事务'专家意见'合法化，继而强化了专家统治的合法性。"[2]

3. 跨国度的知识系统

知识生产的参照系和知识政治并不仅仅局限于一个机构或一个国家内部，它还有其国际空间。知识交流沿着各种不同的渠道在世界范围内渗透，现代通讯媒体为新知识的即时传播提供了技术保证。但是，这个看起来开放的国际知识系统往往掩盖了这样一个事实，即当今社会无论是知识生产还是知识消费都存在着分配不均的情况。确实，国际化的知识生产系统最典型的特征是分工。在这种分工体系中，诸如设立理论体系和方法论标准等关键性工作，长期以来一直是少数国家或机构的特权，而国际社会的其他成员则须照章办理。知识生产分工上的这种极端不均衡现象，对应着国家之间的经济影响力和政治权力的不平等状况，而这正

---

① Hans N. Weiler. "Legalization, Expertise, and Participation: Strategies of Compensatory Legitimation in Educational Policy". In *Comparative Education Review*, Vol. 27, No. 2, June 1983. pp. 259—277. Alvin W. Gouldner(1970). *The Coming Crisis of Western Sociology*. New York: Basic Books. p. 50. Marcuse(1964). *One-Dimensional Man*. pp. 158—159.

② Nandy(2000). *Recovery of Indigenous Knowledge*. p. 116.

是人们近些年来批判分析的焦点。① 这个问题还导致了西方社会科学的示范性的霸主地位受到挑战，其所推崇的"新的、多元的知识政治生态学"②也受到了抨击。让我们结合权力与知识相互合法化的观点对此进行分析。在当今世界的许多地方，一个国家正试图决定原本是跨国度的知识生产系统的合法性。与此同时，这些学术研究和知识生产的跨国系统反过来又促使国家之间地位差别即中心与边缘的合法化，从而使国际关系自身格局中的跨国权力结构也得以合法化。

当然，这里真正有争议的问题并不仅仅就知识生产和研究领域而言的，其实这是一个极为复杂的关系网络。在这个网络中，知识生产只是若干彼此制约、相互关联的因素之一。依靠这些因素的共同作用，现存的国际范围内的政治秩序得到加强并合法化。跨国知识生产系统与跨国的权力系统难分难解，在这中间，出版机构、研究基金、咨询公司、测试机构、专业协会以及发展援助组织等所有因素共同参与形成了一股强有力的统治力量，尽管它们各自的贡献并不均等。越来越多的亚洲、非洲和拉丁美洲学者们开始对知识与权力之间这种结盟关系提出了挑战(其他的一些组织和

---

① John Brenkman(1987). *Culture and Domination*. Ithaca NY: Cornell University Press. Carmen Garcia Guadilla(1987). *Produccion y Transferencia de Paradigmas Teoricos en la Investigacion Socio-Educativa*. Caracas: Tropykos. 另见她最近写的一篇论文 *Globalization, Regional Integration, and Higher Education in Latin America*. 此论文为"全球化与高等教育:来自南方的观点"研讨会(南非开普顿,2001 年 4 月 27 -29 日)中心发言。Paulin J. Hountondji(1983). *African Philosophy: Myth and Reality*. Bloomington: Indiana University Press. Kothari(1987). *Armand Mattelart, Transnationals and the Third World: The Struggle for Culture*. South Hadley, MA: Bergin and Garvey, 1983.

② Nandy(1989). *Shamans, Savages and the Wilderness*. p. 267.

机构如加拿大国际发展研究中心、瑞典发展中国家研究协作机构以及联邦大学也加入了声援的队伍）；这一事实已经发展成为新的国际知识政治中最为突出的一个亮点。

4. 知识生产的商业化

当代知识生产政治经济学最具决定性的一个方面就是现代社会中知识的日益商业化。诚然，某些知识确实有其经济效用，但是如此普遍而深入地使用经济学和商业术语来对待和处置知识创造问题却是现代性的一个重要组成部分。这与知识生产成本的不断增加有关，因而也与知识生产者所依赖的外部财政资助有关。这类资助通常总是有它自身的经济目标和政治目的，资助新知识的生产只不过是这其中的一个方面的目的。然而，更为重要的是，现代经济活动最根本的特征已经表现为如此明显地依赖于范围不断扩展、日趋复杂的最新知识，从而使知识与生产率和利润率之间的联系变得密不可分。这种情况不仅适用于在工业及其他工程方面产生效用的"硬科学"，而且也适用于关于社会和心理过程的"软知识"，这些知识在处理劳工问题、提高生产率及其他"社会工程"方面具有重大意义。

结果，一套完整的、全新的权力关系浮现于知识界。这些关系受制于知识的商业消费者的利益和资源，并以多种形式表现出来，从产业界与大学之间直截了当的研究合同到慈善基金对于研究计划的微妙影响，从工业界出资在大学内部建立研究机构（如斯坦福大学的综合系统中心）到企业自设研究中心与学术界其他的知识生产者展开不同程度的竞争等。无论具体机构如何设置，知识生产商业化的总体趋势加深了当代知识生产系统的政治方面的利益。即知识政治已经变得越来越像是生产和利润政治，它无可争辩地成为当今世界最为有效的政治动力。





三、新的话题：发展、性别与民主

现存知识秩序转变所带来的影响已经涉及人类知识的许多不同领域，甚至波及神圣的自然科学领域。[①] 但这种影响主要还是集中于人文与社会科学领域。在诸多变迁当中，以下三种论述更为明显地显示出"新认知方式"的冲击，这就是发展的观点、性别角色和民主的含义。下面我们将就知识领域的上述问题分别给予简要说明。

1. 发展

过去20年中关于"发展"新概念的论战激烈绝非偶然，因为我们思考发展问题的知识基础发生了变化，而这个变化在这场论战中起到了至关重要的作用。格兰(Gran)认为非洲国家发展中的挫折基本上反映了外部强加的知识政治的影响，其结果是否定地方本土知识的合法性。[②] 关于发展的新观点凸显于那些"悖论"之中，埃斯科巴认为这样的"悖论"正在许多第三世界国家不断涌

① Nancy Cartwright(1983). *How the Laws of Physics Lie*. Oxford: Clarendon Press. James Gleick(1987). *Chaos: Making a New Science*. New York: Viking.

② Gran(1986). *Beyond African Famines*.

观。[1] 这表明有关发展的新论述与和平的主题越来越接近了。[2] 吉纳多(Jinadu)则看重主流的发展观与非洲国家社会科学现状之间的联系。他认为,发展就是技术、技能不断改进和效率的不断增长,而鼓励社会科学重结果的功利主义者的发展观则倾向于忽视发展过程和发展理论中的关键的约定性问题。[3] 在这点上,埃莉斯·波丁(Elise Bouiding)的观点是值得注意的,他认为作为经济增长的发展观与作为科学范式发展观之间必有一种值得注意的关系。[4]

在这场讨论中,南蒂(Nandy)提出了一种或许是最有见地的观点。他认为,发展就是对当今世界最热衷的(甚至可以说也是最聪明的)慈善事业的一种微妙的颠覆。[5] 他甚至对许多最近几年备受关注的某些标新立异的发展概念表示怀疑,如"可持续发展"、"经济-生态均衡发展"、"本土发展"等。他认为这些概念都是同一世界观的产物,这种世界观已经引发了现有科学、解放和发展等

---

① Escobar. *Discourse and Power in Development*, 1984 -1985.

② Bjorn Hettne. "Transcending the European Model of Peace and Development". In *Alternatives*. Vol. 10, No. 4, 1985. pp. 453 - 476. Hans Bosse(1978). "Vetwaltete Unterentwicklung: Funktionen und Verwertung der Bildungsforschung in der staatlichen Entwicklungspolitik". Frankfurt: Suhrkamp. p. 37ff.

③ L. Adele Jinadu. *The social sciences and development in Africa: Ethiopia, Mozambique, Tanzania and Zimbabwe* (Stockholm: SAREC, 1985, SAREC Report RI: 1985). p. 19. 另见 Bosse(1978). *Vetwaltete Unerentwicklung*. pp. 191、198; R. Chambers(1983). *Rural Development*. '*Putting the Last First*. New York: Longman.

④ Elise Boulding. "Cultural Perspectives on Development: The Relevance of Sociology and Anthropology". In *Alternatives*, Vol. 14, No. 1, January 1989, p. 107.

⑤ Nandy(1989). *Shamans, Savages and the Wilderness*. p. 269.

主流概念的产生，真正的挑战在于建构“后现代科学”和“后发展世界”。[①]

上述论点与其他相同论述的共同特点或者说是很大程度上的相似之处在于，特别强调从转变中的知识政治的背景出发来看待这场发展观的论述和争论。[②] 用格兰(Gran)的话说，“不论是给发展下精确的定义、还是运用关于发展方面正确的知识，其核心部分都在于减少权力差别。不论是在一个特定的场合之内还是在不同的层级之间，权力差别从根本上决定了知识的解释权和关于知识重要性的认定权，继而也就决定了建立在这种知识之上的政策的有效性。”[③]

2. 性别

与发展的论述类似，有关性别的论述也不仅仅是重新定义一个概念的尝试。它的内容即性别在人文和社会事务分析中的重要性，与认识论上的一个基本主张有关，即女性具备从事“新型认知”[④]的能力。这个论述同时还与当代女权主义运动的政治目标关系密切。

女权主义学者的重要贡献在于帮助人们更好地去理解性别在

---

① Ibid, p. 270.

② Majid Rahnema (1997, ed., with Victoria Bawtree). *The Post-Development Reader*. London: ZED Books. Magnus Blomstrom and Bjorn Hettne (1984, eds.). *Development Theory in Transition: The Dependency Debate and Beyond*. London: Zed Books. Hettne(1985). Transcending the European Model of Peace and Development. D. L. Sheth. Alternative Development as Political Practice. In *Alternatives*, Vol. 12, 1987, pp. 155－171.

③ Gran(1986). *Beyond African Famines*. p. 287.

④ Belenky et al (1986). *Women's Ways of Knowing*. Farganis (1986). *Social Reconstruction of the Feminine Character*.

社会和教育体系建构方面的作用，其中也包括发展[①]的作用和渗透于我们观念之中的诸如绩效、成就、成功、竞争乃至知识本身等父权制思想的种种表现形式[②]的作用。但是，在此之上还有一个更为重要的目标，就像桑德拉·哈丁(Sandra Harding)在5种"研究方案"中所描述的那样[③]，将重新彻底地认识性别在知识生产过程中的作用与知识生产机构(如大学)中争取妇女参与和争取妇女权力的政治斗争结合起来加以研究。[④]

3. 民主

执政者如何赢得人民的拥护和支持，即如何最大限度地体现民主的远大目标，是政治思想史上的一个永恒的话题。近年来这个话题又再度出现，成为一个生动而又富有意义的论题。这其中有许多原因，包括对民主概念的新的理论兴趣[⑤]，对西方传统代议

---

① Sue Ellen Charlton(1984). *Women in Third World Development*. Boulder: Westview. Chandra Mohanty(1984). "Under Western Eyes: Feminist Scholarship and Colonial Discourses". In *Boundary Two*, Vol. 12, No. 1, Spring/Fall pp. 333—357. Kathleen Staudt(1985). *Women, Foreign Assistance, and Advocacy Administration*. New York: Praeger.

② Carole Pateman(1988). *The Sexual Contract*. Stanford: Stanford University Press.

③ Harding(1986). *The Science Question in Feminism*. pp. 20—24.

④ Jill K. Conway et al (1987, eds.). *Learning About Women: Gender, Politics, and Power*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

⑤ Carole Pateman (1970). *Participation and Democratic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.



制民主制度的生命力和合法性的日益关注[①]，以及当代社会统治方式从专制走向民主的显著转型，这种变化在拉丁美洲、东欧和中欧以及非洲的表现尤为明显。[②]

关于民主的论述与我们上文已经讨论过的发展和性别论述一样具有双重模式。一方面，它致力于探讨政治统治制度中民主本质的一些基本定义问题，特别是代议因素和参与因素的相对重要性问题。[③] 另一方面，它也是知识政治的一个论述，具体地说，它是关于知识生产过程民主化的问题。关于这一方面具体表现，如格兰倡导在非洲提高参与式研究中研究"对象"的权力意识[④]；南蒂也将其笔下的"僧人"(shaman)形象描述为明察秋毫之士，从而不可能与当权者同流合污。[⑤]

在这一点上，特别重要的是关于知识生产领域统治结构的争论，即"科学治理"[⑥]的问题。在这个问题上存在着一个明显的悖论，即在过去的时间里，知识和学问直接促进了社会的民主化，但

---

① Michel J. Crozier et al(1975). *The Crisis of Democracy: Report on the Governability of Democracies to the Trilateral Commission*. New York: New York University Press. Jurgen Habermas(1975). *Legitimation Crisis*. Boston: Beacon.

② Guillermo O'Donnell, Philippe C. Schmitter, and Laurence Whitehead (1986, eds.). *Transitions from Authoritarian Rule: Prospects for Democracy*. Baltimore: Johns Hopkins Press.

③ Pateman(1970). *Participation and Democratic Theory*. Benjamin Barber(1984). *Strong Democracy: Participatory Politics for a New Age*. Berkeley: University of California Press.

④ Gran(1986). *Beyond African Famines*.

⑤ Nandy(1989). *Shamans, Savages and the Wilderness*. p. 266.

⑥ Steve Fuller(2000). *The Governance of Science: Ideology and the Future of the Open Society*. Buckingham: Open University Press.

是它却断然拒绝将自身纳入民主化的程序规范之中。①

四、新知识政治和高等教育的未来

迄今为止我们所描述的转变过程及其深远的政治意义，在很大程度上与承担当今世界知识生产、知识传播任务的组织设置和制度安排有关。它在高等教育哲学和结构导向方面有许多特别引人注目的分支，从反思高等教育组织中传统学科的作用到学术评价的标准，从研究议程设立中的地方和区域自治的问题到职业主义本质方面可能发生的变化等。为了阐明这些变化的性质和范围，在本文结束之前，我将就高等教育机构所面临的重要问题作简要考察和总结。

1. 认可和分析知识的政治

在世界各地的学术领域和学术机构中不同程度地存在着这样一种奇怪的倾向，即忽视复杂的政治动力学网络，而这种网络却包围并制约着特定领域的知识生产。那种认为高等教育能够安身于“政治风云变幻”(the hot and cold wind of politics)之外的观点，不仅是错误的，而且是幼稚的。自从20世纪60年代的早些时候，阿什比委员会(Ashby Commission)在一份关于尼日利亚高等教育的报告中杜撰出这个术语以来②，上述观点的不当之处并没有发生一丝改变。但是，令人大惑不解的是，在支撑现代高等教育的

① Ibid., p. 135.

② *Investment in Education: The Report of the Commission on Post School Certificate and Higher Education in Nigeria*. Lagos: Federal Ministry of Education, 1960. p. 31.

诸多学科领域中，人们对于知识政治研究所付出的精力却是少之又少。当然诺沃特尼(Nowotny)①和斯特厄(Stehr)②的重要成果以及一些学者如莱朋尼兹从社会学③、里奇(Ricci)从政治科学角度④所作的精辟分析算是例外。以下事实对上面的观点更有说服力，即如本文前面所提到的那样，知识在政治权威的合法化方面继续发挥着重要作用，其影响涉及并渗透到广泛的政策领域，从核能政策到劳动关系，从教育到对外贸易等。过去，学术研究人员在评价知识与权力二者之间关系时，往往是从自己的价值观念出发来加以判断的。对他们来说，现在的当务之急就是自觉而又系统地致力于揭示和分析遍及学术机构的知识与权力关系的种种表现，从外部财政资助到外国培训的影响，从关于人文科学到自然科学之间的竞争的真正原因到女性和少数民族争取认同时所遇到的障碍等。

2. 学科与知识生产的结构

尽管知识的性质和知识生产的方式都发生了巨大的变迁，然而左右着高等教育结构的传统的学科体系却仍在大行其道，这多少有些令人费解。原先学科之间的界限如今已经变得模糊不清

① Helga Nowotny et al(1991). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.

② Nico Stehr and Richard V. Ericson(1992). *The Culture and Power of Knowledge: Inquiries into Contemporary Societies*. Berlin/New York: de Gruyter. Nico Stehr(2001). *Wissen und Wirtschaften: Die gesellschaftlichen Grundlagen der modernen Ökonomie*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

③ Lepenies(1988). *Between Literature and Science*.

④ David M. Ricci(1984). *The Tragedy of Political Science: Politics, Scholarship, and Democracy*. New Haven: Yale University Press.

广，比如经济学和政治学之间、社会学和心理学之间，甚至是在社会科学和人文科学之间。现在，发生在学科内部的理论上和方法上的变化，通常要超过不同学科之间所发生的变化。同样重要的是，超越原有学科界限的新的知识领域不断涌现，大量新兴学科正成为新思想的源头活水，这些学科如生物遗传学、符号系统论、组织行为学和社会工程学等。

虽然这样，传统的学科体系仍然继续主导着我们学术生活的分工结构，由此可见支撑这种状况的既定结构的力量是多么强大，这些结构因素包括专业协会（附带养老金计划和医疗保险服务）、学术期刊、出版利益和基金机制等。虽然跨学科研究中心和研究项目普遍存在于世界各地的大学中，但是学科仍然为学术人员遴选和晋级提供着参照框架，它在选择有效方法来判定知识成果的正确性方面仍旧起着最终的决定作用。虽然我们转变了认知的方式，虽然我们认同打破学科界限开展多学科协作，虽然我们为挑战知识教条而作出了种种努力，但是所有这些都还没有真正动摇学科在我们学术生活结构中的地位和作用。就学术机构内部的知识政治而言，传统学科体系的作用及其生命力仍是一个难以突破的壁垒。[①]

3. 学术评价：知识鉴定的传统与多元化

毫无疑问，学术评价是知识政治的一个最有争端的领域。因为，毕竟它是针对学者、学生、研究计划、著作手稿以及出版物所作出的评价，这个评价决定了学术行当中一些主要的利害关系，如同行认可、学术名望及学术影响、研究经费，以及最为重要的成果出

① Wolf Lepenies Benimm und Erkenntnis (1997). *Uber die notwendige Ruckkehr der Werte in die Wissenschaften. Die Sozialwissenschaften nach dem Ende der Geschichte*. Frankfurt/Main: Suhrkamp. pp. 93—94.



版等。在高等教育界，学术评价通常采用“同行审阅”的方式进行，但这种评价还会受到来自行政当局、机构主管和外部资助者等方面不同程度的干扰。揭示这个过程的复杂关系以及阐明其中交织着的各方利益之间的关系本身，就值得另外行文专门讨论。因此，在这里我把要讨论的问题限定在关于现存学术评价过程固有的保守性方面，以及它对知识生产多样性变革所产生的阻碍作用。为防误解，我首先得承认，对待像评价知识质量这样细致而又敏感的事情，一定程度上的小心和保守确实可能是稳妥之举。但是，我还是要说，现行学术质量评价体系最终往往成为探索新的知识生产方式的一种阻力和障碍。

正是如此，知识的等级制才得以彰显出自身权力的效力。“高高在上”的认识论、学术研究的体制、学术机构及研究人员，这些在知识繁衍过程中对“新的生长点”拥有最终裁定权的种种因素，通常以现存规范为标准判定新的知识。这样，他们对那些为人熟知而非陌生的、那些已有定论而有待验证的东西给予认可和褒奖，倒也就不足为怪了。结果显然，他们的判定势必会倾向于认可规范性知识而非特案性知识，是阐释而非理解，是关于现实的认知性陈述而不是对其进行包括约定性和审美性理解在内的整体把握。社会研究方面的一些新形式，如内在解释、参与研究、文本和理解分析，以及那些更为普遍地渗透着历史学和人种学的学科(如社会学)，在接受评价的过程中必然会遭遇许多问题和困难。在现行的学术评价结构框架下，知识有强大与孱弱之分。新的知识秩序所面临的最大挑战之一就是要废弃和消除这个差别，而学术评价程序似乎尤其需要加以变革。

4. 知识的多元化和分权化

雷尼·柯沙里(Rajni Kothari)在对今日知识界的许多不同观点有所把握的基础上，对“单一思想文化的同一性”的观点感慨万



分,他认为解决问题的答案在于"重申道德宇宙性,即尊重求真视角和求知路径的多元化"。[1] 无独有偶,布伦克曼(Brenkman)同样呼吁人们"对自称为有'普遍性'的西方传统加以相对化并给予重新解释"。[2] 可是,分布于世界各地、总体上大同小异的高等教育系统面对如此重大的挑战远未作出应有的反应。[3] 规范的、制度化的正统依然紧紧维系着与研究项目设置、激励、资助和传播等权力的联系,只是偶尔有些放松。学术研究和教学活动方面的一些新的概念,如女性研究、本科教育中的多元文化研究、和平研究以及环境研究等要想建立起自身的学术地位和合法性还需要假以时日。尽管存在着一些例外(本文中的许多引文就是这样的一个例外),总的看来,非西方世界的许多研究仍旧倾向于采纳西方知识生产的策略与标准,渴望在那里获得认可、奖励、资助和出版。强大的国际组织如世界银行,对什么是符合要求的研究设立了一套明确而又普遍的标准,并借助于他们在政治上的权力和经济上的实力,确保这些标准得以严格遵守。对既定知识规范如有任何偏离,都将难免为此付出昂贵代价。[4]

在这种情况下,国际知识秩序的分权化和民主化的问题便成为高等教育机构最为紧迫和最为重要的一项任务。改革必须一如既往地从自身做起。首先,要在高等院校内部不断增进知识多元

---

① Kothari(1987). *On Humane Governance*. p. 284.

② Brenkman(1987). *Culture and Domination*. p. 230.

③ Sohail Inayatullah and Jennifer Gidley (2000, eds.). *The University in Transformation: Global Perspectives on the Futures of the University*. Westport, CT: Bergin & Garvey.

④ Hans N. Weiler. "Technology and Politics in the Production of Knowledge: Some Notes on a New World Bank Initiative to Build Educational Research Capacity in Developing Countries". In *NORRAG News*, No. 10, July 1991. pp. 19—23.

化的认识，切实加强学校的民主管理，积极探求新的不同的知识形式。[①] 其次，联合国及其附属的专门机构应该意识到它们有义务去培育一种新的国际知识秩序，这一秩序必须能够反映并体现出对于世界范围内知识丰富多样性的支持，继而有助于消除受技术、通讯和商业利益驱动的同一化和标准化的负面影响。作为国际知识民主化的守护者，联合国系统有望再次成为高等教育机构改革力量的一个关键伙伴，为其挑战"单一思想文化的同一性"，突破顽固不化、余威犹存的传统知识秩序助上一臂之力。发展、性别和民主等一系列重要论述应该成为工作重心，围绕这个重心，联合国系统与高等教育机构之间通力合作的关系是完全可能建立起来的。

◇ 杨建国翻译

① Hans N. Weiler, "Continuity and Change in U.S. Higher Education: Challenges to the Established Order of Knowledge Production". In *Zeitschrift fur internationale erziehungs-und sozialwissenschaftliche Forschung*, Vol. 7, No. 1, 1990, pp. 1—15.



科学、大学和受到抑制的知识：第三世界的观点

马吉德·拉尼马

现代科学，如发展理论，已经失去了许多荣耀。现在不仅著名行家(insiders)对它的曾名噪一时的"贵族身份"进行了彻头彻尾的质疑，就连那些曾经将它奉为人类解放的希望和象征的无数普通人也失去了对它的幻想。

拉里·洛顿(Larry Landan)是一位著名的科学哲学家。作为一个行家，他提出了如下的观点。

"长期以来，许多人把理性和科学进步看成是一个显而易见的事实或是不可避免的结果……在现代文化倾向于偏袒科学的情况下，这种自信的态度是必然的。人们企图以科学方法来证明科学是正确的、可能的、进步的和完全有效的知识，然而，这种努力基本上失败了。有人还提出了一个截然不同的推断：科学理论既非正确，也非可能，既不是进步的知识，也不是完全有效的知识。"①

① 由于"科学哲学家已普遍发现，他们的理性模式在科学活动的实际进程中只能找到极少的(如果有的话)例证"，洛顿提出，理性在于"作出最进步的理论选择"。Larry Laudan (1977). *Progress and its problems: towards a theory of scientific growth*. Berkeley: University of California Press. p. 6.



"……另一方面，一些历史学家和科学哲学家，如库恩（Kuhn）和费伊拉本德（Feyerbend）……得出这样的结论：科学决策的制订从根本上来讲是政治的和宣传方面的事情，此间，优势、权力、年龄和辩论都对相互抗争的理论和理论家之间的斗争结果起着决定性作用。"[1]

这些话的确十分刻薄，因为科学仍然以其毫不夸张的惊人功绩和成就而骄傲。在实现培根的"解剖"、"穿刺"，以及最终扭曲自然以使其符合科学的秘密梦想的过程之中[2]，科学无疑给人类生活的某些方面带来重大的发现和发明。在人类活动的许多领域，科学使得人类的知识和力量延伸到它从未达到的前沿。同样，科学帮助世界上数量相对少的居民获得了更高水平的物质享受，拓宽了他们的需求和资源范围，开发了他们的能力，使他们获得了各种各样的商品和服务。

然而，这些成就对世界上的绝大部分人的生活来说几乎没有带来任何改善。相反，科学理性却常常给他们带来史无前例的痛苦和怨恨。尤其是在所谓的"第三世界"，经济学、农艺学、医学、社会和政治学，以及现在的发展和管理科学，把第三世界人民的生活空间作为他们巨大的实验室。科学和发展之间的联系将人口的整个部分转变成可以随意处置和打发的人，把他们作为各种不同"计划"的目标。全球各地的人们都意识到"科学不给战败国的人们以

① Larry Laudan (1977). *Progress and its problems: towards a theory of scientific growth*. Berkeley: University of California Press, pp. 2—4.

② "因为，就像一个人的禀性不在他受到挫折时就不能被真正地了解到一样，当自然界以自由状态或这一类方式存在时，其运转及变化不会像在被人工技术的'审讯'和'拷问'下一样显示得这样充分。"Francis Bacon, "Advancement of Learning". In Joseph Devey (1911, eds.). *The Physical and Metaphysical Works of Lord Bacon*. London: Bell and Sons, Bk Ⅱ, ch. Ⅱ, p. 82.

生存余地，除非将他们作为实验的对象”。[①] 从另一层次上讲，当地的人们逐渐发现，科学及其巨子——技术，更加致命地威胁着他们生活的各个方面，包括他们的文化传统、历史悠久的生活方式和自我表现方面的再生能力等。一整套实际的和象征性的工具都被用来压制这些已经根深蒂固的知识，而这些知识恰恰是他们的文化传统和个性得以保留和传承的根源。

最近，新一代科学家十分清楚地意识到这些威胁，作为“系谱学家”(genealogists)[②]，他们已经开始考虑这些演进的过程了。一方面，他们力图向人们传播这些已经受到压制的知识，另一方面，他们试图帮助那些受到这种威胁的团体发展一种新的抵抗模式。这些科学家努力的结果不仅使这些知识清楚地显露出来，引起有关团体的注意，而且使得人们了解到这些本土知识被现代科学一步步地压制和“吞噬”的过程。

这新一代的科学家，通过各种途径，使人们听到这些受威胁的团体中被压制的声音。他们中的大多数人已经在著名的“科学超群”的现代学院里受过培训，但这一事实并不能阻止他们体现福格特(Foucault)所称的“受压制的知识的反抗”或者是“通过局部批

---

① 参阅在 Shiv Visvanathan 的文章“On the Annals of the Laboratory State”中对此问题的尖锐批判。选自 Ashis Nandy(1988, ed.). *Science, Hegemony and Violence: A Requiem for Modernity*. Delhi: Oxford University Press. 这本书包含了许多有关科学论述与实践对人类生活的实际影响的引人注目的文章。我认为所有这些文章是关心人的问题的“必读物”

② 作为这些团体的一个例证，我能提及的是，仅在印度就有印度社会发展研究中心和 Lokayan 运动等一类研究和活动机构中的思想家和活动家。其中有：Ashis Nandy, Dharampal, shiv Visvanathan, Vandana Shiva, Seshadri, Bajaj, Manu Kothari, Lopa Mehta 以及其他许多人士，这些人和他们的人民在一起工作，很少参加国际讨论和会议。

评”而达到的知识回归。[1]

为了粗略地探究“受压制的知识”这一概念，福格特把这些知识分为两类。一类是由“那些历史知识集团组成”。这些历史知识包括当时存在，但经乔装打扮后披上了功能主义和系统化理论的外衣，还包括通过批判（明显地凭借学术的批判）揭露出来的历史知识。[2] 另一类属于一种完全不同的“因不能充分完成其任务或者没有得到充分研究而被取消资格的知识，以及落后于认知或科学发展水平的低层次的和不成熟的知识”[3]。他们被认为是低档次的或不够格的，甚至可以直接被取消资格的知识（例如：有关身体不健康的人、精神病患者或罪犯、护士、医生的知识是无关紧要的，并非医学知识的主流），它们属于福格特所称的“人的所有知识”，并不是常识，而是一种“特别的、局部的、地区性的知识，一种具有区别特征、得不到一致同意的知识，因其势力非常刺目，因此受到周围所有人的反对”[4]。

这两类被压制的知识，即“那些被埋没的博学知识”和那些从知识和科学层次中被取消资格的知识在许多方面互不相同。但是，如果我们细究它们的血统关系，或者看到研究者的多重性的话，我们会发现福格特的假想是这两类知识均可导致与它们相联系的相互抗争的历史知识。这里所提出的血统关系指的是“广博

① Michel Foucault (1980). *Power/Knowledge*. New York: Pantheon Books. p. 82. 福格特解释说：“我使用这个词组的意思是这样的：确实，至少在表面上，最近许多时候，我们反复地与这样一整套主旋律打交道，一般来说，往往更重要的不是理论而是生活，不是知识而是现实，不是书本而是金钱，等等。但从更高的层面看，主旋律调子升高了，似乎我们所看到的还有另外一些东西，我们可将其描绘成‘被压制的知识的反抗’。”

② 同上，第 82 页。

③ 同上。

④ 同上。

知识和局部记忆的联合，使我们得以在今天确立一种对抗的历史知识并灵活机动地应用这些知识”①。然而，福格特补充说只有废除了带有等级性质的全球化理论的压迫和它们在理论上的霸主优势，这种血统关系才成为可能。

现代科学不断地以轻蔑姿态看待被压制的知识。难道这种态度本身就不是“非科学的”吗？难道它就没有堵上知识和发明的新的可能性的大门吗？难道它自己而不是其他如何因素，没有在对其自身发展更为重要的领域，如医学、农业、环境等方面的研究，以及在经济、政治科学和其他社会科学领域，破坏科学吗？②

① Michel Foucault (1980). *Power/Knowledge*. New York: Pantheon Books. p. 83. 福格特解释说：“我使用这个词组的意思是这样的：确实，至少在表面上，最近许多时候，我们反复地与这样一整套主旋律打交道。一般来说，往往更重要的不是理论而是生活，不是知识而是现实，不是书本而是金钱，等等。但从更高的层面看，主旋律调子升高了，似乎我们所看到的还有另外一些东西，我们可将其描绘成‘被压制的知识的反抗’。”

② Carl Rogers 的一段论述在此值得一提。谈到直觉思维，他说：“也许它表面上是错误的，但却基本上是对的。比如，我曾嘲笑加勒比海的土著居民，他们只在‘新月’，即‘月亮是圆的’日子里种植谷物。我们都‘知道’月亮不可能对种在地里的种子产生影响。土著人是按一种荒谬的假设在行事。然而，在土著人归纳出他们谚语后几百年的今天，科学家们却大为困惑地发现：在全世界，新月后一周内，降雨量明显比月亮周期的其他时候都要大。换言之，月亮对种子有影响的假设与我们曾在更优越的知识中给予它的否定同样是错误的。但这种方式被土著人所了解，并一直运用于农业活动中的东西却是对的！这非常符合我的一个观点，即人类这一生命体，在自由地不受限制地活动时，大概是现存的最好的科学工具，所能感悟的方式，远远超前于对它作出有意识的系统阐述。”见 Carl Rogers. “Some thoughts Regarding the current Presuppositions of the Behavioral Sciences”. In William R. & Carl Rogers (1968, eds.). *Man and the Science of Man*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill. p. 63.



问题的确并不在于选择"直接认识的优点"和反对"理论的抽象统一"，也不在于以一种贬低科学的内容、方式或概念的观点来为无知和不知作感情上的辩护。关键在于拒绝接受科学的中心化和霸主势力，这种势力与其论述的创立和功能相联系。它代表着惟一得到承认的真理或理性，排斥其他自称为真理或理性的主张。

然而这种"范式性"的暴虐[①]没有能够阻止科学团体中具有创造力的人们对地区性的、不连贯的和显得不够合法的知识的集中注意，也没有能够使那些持不同意见的人放弃反对科学一体化的立场。科学一体化打着科学的旗号，对知识进行过滤、分等、排序。相反，新一代的科学家、系谱学家似乎又联合起来，决心不畏"范式性"的规则的压迫，他们充分意识到各种洞察力和经验的重要性，视帮助它们发展繁荣为己任。他们认为，纵使是最荒野的、最"古怪"的植物和花儿也应当受到保护，尤其当它们在不被人知或未被发现的情形下更应如此。"科学真理被定义为科学家们说是或认为是正确的东西"[②]。这听来有理，但任何自我标榜为全球真理的宣称都不应被允许肆无忌惮地搞破坏，这也是真理。

由于种种原因（其中有些是含糊不清的），最近几十年，人们越

---

① Thomas Kuhn 所称的"标准科学"基于一种对为某一领域的团体所接受的基本理论和概念不加批判的态度，这些基本理论和概念从属于一个"范式"或一套构成一种世界观的理论学说。这个范式规定某些必要的信条，排斥其他信条。如果一个科学家没能做到使他的证据和理论相吻合，那么错的是这个科学家，而不是理论。简言之，范式是科学团体成员必须接受而不能违反的一套理论学说。那些未能完全接受范式中关键原理的人将被清除出团体，他们的著作不会被认真地看待，他们的批评人们也只是出于礼貌听一听（如果有人听的话）。Kuhn 对此问题的观点见 Joseph Rouse (1987). *Knowledge and Power*. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press. pp. 26—30.

② Michael Polanyi (1968). "The Growth of Science in Society". In W. Coulson & C. Rogers (eds.). *Man and the Science of Man*. p. 12.



来越热衷于对受压抑知识的重新发现。[1] 这种兴趣有时受药品工业所特有的影响太大，认为植物或矿物只拥有其"积极成分"或"要素"。因而，人们学习、屈尊俯就地承认许多这类知识，但其想法却是利用知识中积极有用的成分追求更高的"科学"目的。

下面，我将通过几个实例来说明现代科学的积极成分(active principle)如何作用于其他知识，如何利用后者和所有文化和方法论将这些知识取消资格、贬低甚至泯灭其价值，最终使其失去生命力并走向消亡的。

我的第一个实例是从印度科学家色沙德里(C. V. Seshadri)的著作里借用过来的，该著作讲的是热力学第二定律在剥夺局部性知识的价值过程中所起的作用。色沙德里在证明该定律时发现，该定律曾戏剧性地得到了助其产生的技术的支持，结果却改变了一个可以理解的并适应文化的效益概念的性质，令其未来的消费者越来越依赖其无法控制而又不能得到的能源和资本。

色拉德里的观点基于以下事实：该定律规定高温具有超常的价值，我们可以通过使用石油、煤炭之类的能源获得高温，从这个意义上讲，热力学函数定律为这些能源的提炼和使用提供了准则。[2] 实际上，它与一种特殊的能源利用熔合在一起，需要的是以

---

① 在最近出版的大量同类著作中，David Brokensha 等人(1980)出版的 *Indigenous Knowledge Systems and Development*(Lanham, MD: University Press of America)这本书很有用，其中包括对本土知识有选择的描述和考察。书中包含了大量的"案例研究"，涉及的项目从"安第斯农业中的马铃薯分类学"到"尼日尔的友好动物"、"Mbeere 人的植物学知识"、"马萨·古库尤和美国——三种文化体研究"等，还包含了长达 45 页的一份书目提要。这些对研究这类知识的学生可能非常有帮助。

② C. V. Seshadri & V. Balaji. "Towards a New Science of Agriculture"(Madras, MCRC, undated). p. 4. In Wolfgang Sachs(1992, ed.). *The Development Dictionary*. London: Zed Books. p. 223.



局部文化和环境为基础,与这些知识模式完全决裂。

另一位印度科学家奈拉坚(S. N. Nagarajan)支持这一论点。他补充说,热带农业完全建立在效益原则的基础上,这一效益原则遵循"自然法则",即这种方式是"缓慢、平和、无害、无爆炸、无破坏的,对人对己都这样。比如说,用植物和动物生产纤维与机器生产相比,机器能在短时间内生产出大量的产品,但这以什么为代价呢?代价在于弱势的地区,在于大自然,被束缚在机器上的人们(工人)也被机器消耗掉了"①。

克劳德·爱尔维里斯(Claude Alvares)关于现代科学技术对南部文化影响的著作很著名。他总结说:"所有在周围环境影响下的工作过程就这样在现代科学的主权下受到轻视,包括那些原始部落、竹工、蜜蜂和蚕在自然环境温度下,在没有源自大工业生产的废热量和废液的污染下对森林资源进行自然加工的过程。"

爱尔维里斯(Alvares)还给我们举了一个与医药有关的例子。一位古代印度医生查拉卡(Charaka),阐明了本土医学知识中的一个观点,即把疾病定义为失衡。按照这种观点,像葡萄球菌之类的病菌就是我们体内的一种正常寄生者。在大多数情况下,它们与我们保持着共存的关系,只是有时这种平衡会遭到破坏。按照艾伊尔维迪克(Ayurvedic)医学的说法,问题在于保持平衡,而不在于使这种病菌完全消失。

抗生素的发现,是现代科学的重大成就。然而,每一种抗生素都会破坏大量细菌,这样便产生了两种消极结果。首先是出现了越来越多的对抗抗生素的有机体,它们与人的寄生关系难以维系。另一个效应在认识上和文化上更加重要,抗生素的发现使得本土知识体系失去其价值,因而,"一度以营养和健康为开端的艾伊尔

---

① S. N. Nagarajan 和 Claude Alvares1990 年 5 月 7 日的一次私人通信。Wolfgang Sachs(1992), *The Development Dictionary*, p. 223.



维迪克医学也越来越迫于现代医学的压力而开始改变治病的方法，印度病人只能在现代抗生疗法和被扭曲的传统本土疗法之间作出选择"[①]。

由于时间关系，我下面的评论仅限于社会科学和大学。

1. 关于社会科学

只要社会科学（或人文科学）试图去模仿自然科学或者甚至所谓的"成熟科学"（Kuhn-Lakatos 的提法），尤其是它们仍然不认真看待生物学的话，它们将不再成为知识的模式和本来意义上的学问。我猜想，如果社会科学家们将自己看成既是系谱学家又是考古学家（正如福格特所指的那样）[②]，从企图主要以量化数据为基础创立理论单一体中解放出来，纵使这种科学被称为值得怀疑的科学，他们也会以此为荣的。

当今我们需要一代具有创造力和细致入微的研究者，运用他们的真知灼见、对真理追求的信念以及广博的学识，去理解和重新发现那些正在为追求他们自己的真理而斗争的人们。我们需要与那些被压制的知识一起，从内部共同努力。我们不应当把与我们有联系的人看作是渴望得到知识和帮助的陌路人，而应当看作是我们新发现的陌路人，因为他们对路途熟悉，能够帮助我们，使我们不至于迷路。

社会科学在这种结伴与对话的形式中可以发挥作用，但这只

---

① Claude Alvares. "Science, Colonialism and Violence: A Luddite View". In Ashis Nandy(1988, ed.). *Science, Hegeony and Violence*. p. 101.

② 按福考尔特（Foucault）的说法，如果"系谱学能被看成是这样一种尝试，即将历史知识从隶属地位中解放出来，帮助它们有能力反抗理论性的、一元化的、正规的科学论述的压制，与之斗争"……"考古学"将是这种局部推论分析很合适的方法论，"系谱学"将成为一种战术，借此，在这样一些局部推论的基础上，被压制的知识就会得到解放，因而发展起来。

能在他们把目前被压制的知识的东山再起视为他们自我转变的惟一机会的条件下才能做到。那些试图再生其生活空间的群体不希望看到他们古老而熟悉的道路被我们所设计的高速公路所代替，即便是这路已被强烈的"新启蒙特大灯"所"照亮"。直至今日，这些特大照明灯也只为其制造者服务。对于那些历来披星戴月、只用他们自制的小灯自寻路径的千百万大众来说，这些"舶来品"反而使他们看不到他们过去能够看到和发现的东西。

虽然社会科学已经得到发展，虽然社会科学在实际地传播和运用，但是尤其是在第三世界的大学里，对一些地区性的知识火花，社会科学并不在意，甚至表示怀疑。社会科学忙于在抽象的"人口"上，而不是在拒绝被贴上标签的人们身上做工作，忙于给相同的"人口"计算出那些固定不变的统计数字和一般的特性数据，他们所做的也通常是手工操作性质的，也是有害的。

2. 大学能在补救这种状况中起作用吗？

大学是现代科学成长的摇篮，然而大学也会遇到同样的问题。另外，人们还要求大学发挥一系列作用，如在社会再生产中扮演工具的角色、使绝大多数"合格的"毕业生有可能在社会上获得成功、在各种不同活动领域保留和推进成功的等级基础、成为后代的"真理王国"的温床、推进知识和力量以产生活跃的而"温顺的"团体、为产生各种"标准化"过程所需的方法和准则提供帮助等。与此同时，大学还受到资金来源、社会和经济的要求以及与影响其生存的政治影响等一系列因素的限制。

然而，大学还是一块可以提出批评性的反对意见甚至可以推翻一些理论的得天独厚的乐土，这一点意义重大。中世纪刚刚出现的大学，仅仅意味着集会、联合和社团。这些大学是把手工艺者和其他"用他们的双手"工作的人聚集在一起的协会。以后，在一些大城市，如波伦亚（Bologha）和巴黎，大学是知识拥有者与学生

一起分享和获得知识的场所。就这样，长期以来，大学成为对抗日益扩展的皇家势力的堡垒。毫无疑问，现在的大学已经失去了原有大学的许多功能。[①]

虽然现代大学如同公共机构一样，与其先祖几乎没有共同点，但许多大学仍然令人惊奇地保留着其内部的自由的新鲜空间，那里形成了反对结构严密的知识和权势的相似的对抗力量。全世界的许多教师和学生都积极地参加了这一过程。

在绝大多数第三世界国家，虽然公开的抵抗有时表现为富有戏剧性的校园冲突，但是由于一系列组织结构的原因，从长远来看，冲突的可能性减少了。由于大学居于学校体系的高层，学生和家长一般视其为制造文凭的工厂，以便今后能在社会经济地位上取得更大的成功。国家政府则希望大学成为培养急需的"人力资源"的主力军。同时，政府清楚地意识到，学生可能发生的骚动会关系到他们自身的存亡，因此，他们喜欢将大学置于严格的政治控制之下。

由于这些原因，第三世界的大学越来越成为西方大学劣质的、歪曲的翻版。没有哪个国家真正努力去满足求学者的需求，或是去更新那些在当地根深蒂固的教育传统和学术传统。即使是那些早在欧洲之前就有这些传统的国家，西方大学的形象及提高地位的作用看来也是根植于社会名流的心中。所以，改革一般只能局限于一些技术性的调整。接受中学教育的学生人数的剧增，以及

---

① 令许多历史学家迷惑不解的是，像在13世纪早期的巴黎大学，以及后来的奥琳、牛津、图卢兹大学的教师和学生们，是如何以罢课和解散大学为武器来对抗强暴势力的。到了这样的程度，"一群知识分子既无地位，亦无组织势力，也没有任何经济力量做后盾"，在巴黎强大的教庭和皇家势力面前，仍能做到保持自治。见 Paul Benoit, "La Theologie au XIII siécle: une science pas comme les autres". In Michel Serres(1989). *Eléments d' hisrtorre des scienes*. Paris: Bordas. pp. 179—180.

政府总是将所谓安全和发展的问题置于优先考虑的地位，是阻碍实质性变革的又一原因。

在这样的情况下，难道就没有可能产生一个并不令人绝望的结局吗？恐怕不太可能，除非一个政权的宏观战略有希望全盘瓦解。毫无疑问，我们生活在一个动荡不安、难以预测的世界。但这也正好提供了一个理想的时机，去创造崭新的知识和政权模式而不受大众意识和极权意识的专制。谁知道这样的斗争结果会是怎样的呢？

◇范国华翻译



东西方社会科学中的范式演变

■蔡拉·爱尔·兹拉

一、前言

在这场国际性的大讨论中，我们争论的主题涉及在多种不同的文化中知识的产生和知识在不同文化之间的转移（而不是知识的分布）两个方面。既然这本书的主题是"跨文化知识"，那么我们应该在两个层面上对知识的诸议题进行对话。一是在范式的层面上，对知识产生的问题进行讨论，二是在文化的层面上，对知识在多种文化中的转移以及与此有关的问题进行争鸣。

本文主要阐述与知识产生和知识转移有关的4个问题。首先，对传统的范式、实证主义以及新兴的范式（如后实证主义、批判理论及结构主义）作一简要述评，以便揭示每一种范式中所包含的本体论、认识论和方法论的基本原理。其次，对基于传统范式和新兴范式的知识的产生与积累进行分析，从而揭示每一范式中的知识生产结构，并且考察目前诸多范式是否能包容其他文化的整体性和复杂性。再次，提及一种伊斯兰的世界观和认识论，以便给如下命题提供论据，即：如果要发展并保持伊斯兰大学的特征，伊斯

兰的社会科学就需要一种可供选择的范式。最后，这一可替代的范式的提出不是取代而是丰富其他范式，因为本书的目的就是在东西方大学中听取不同的意见并进行理智的、公正的对话。



二、传统与新兴的范式述评

出自库伯(Guba)《范式对话》①的下列引文将作为我们对传统范式和新兴范式进行述评的起点。按照库伯的说法，所有范式具备的特点是，范式的支持者要回答下述三个基本问题。

①本体论方面："可知"的本质是什么？或者说，"现实"的本质是什么？

②认识论方面：认知者(求知者)与被认知者(可认知者)之间关系的本质是什么？

③方法论方面：求知者是怎样探索知识的？

对这些基本问题的回答是在对所采用的基本信念体系或范式下定义，也为分析传统范式和新兴范式提供有用的根据。尤其应当注意到，作为一种完全不同的世界观，下面的讨论不是在方法的层面上进行，而是在范式的层面上进行。

1. 实证主义范式

实证主义范式可以定义为"一种以科学和科学方法进行极端

① E. Guba(1990, ed.). *The Paradigm Dialogue*. Newbury Park: Sage Publications.

实证评价为特征的哲学体系”①，始于19世纪和20世纪初的欧洲。按照传统实证主义范式的说法，存在是惟一的、可触及的、零散的，认知者与被认知者分离并形成互不相连的二元论。实证主义认识的目的是在一般规律的形式中发展一种法则化的知识，这些一般规律不受时空限制，能对真理进行表述。此外，实证主义还认为，任何行为都可以解释为真正原因的结果，而这种原因暂时地先于结果。由于采用客观方法论的优点，调查可以不受价值的影响。传统实证主义求知的基本信念体系（范式）由库伯②作如下总结。

①在本体论上表现为现实主义。现实位于“外界”，受永恒的多种的自然法则和自然结构的制约，人们习惯以超时空的一般规律的方式对其进行表述，某些规律可以采用“原因—结果”的形式。

②在认识论上表现为二元主义或客观主义。可能的、也是必要的使认知者采用一种不同的、非互为作用的态势。由此，各种价值、偏见、混乱等因素自发地从影响结果的过程中被排除。

③在方法论上表现为强调实验和操作。许多问题和（或）假设以前提的方式首先被提出来，然后在非常精心的对照条件下，将它们纳入经验判断之中（即验证）。

2. 后实证主义范式

后实证主义最好被看成是修正过的实证主义观，预测和操作仍然是它的目的。然而，后实证主义毕竟不同于实证主义，因为

① J. Greene, “Three Views on the Nature and Role of Knowledge in Social Science”. In E. Guba (1990, ed.). *The Paradigm Dialogue*. Newbury Park: Sage Publications.

② E. Guba. “The Alternative Paradigm Dialogue”, p. 21. In E. Guba (1990, ed.). *The Paradigm Dialogue*. p. 20.



“实证主义关心表面事件(现象),后实证主义(新兴范式)注重更深刻的研究。实证主义确立了操作性含义,新兴范式则赋予了推理性的含义;实证主义的基本目的是预测,而新兴范式主要关心的是理解;实证主义坚持必然性和确定性,新兴范式则强调偶然性和推理”。[①] 库伯进一步指出,后实证主义确信,为了获得现实主义的客观的求知,在感情中可以出现许多不平衡,如果这些不平衡能够被解释,实证主义仍然是有用的。[②]

关于后实证主义的基本信念体系(范式),库伯作了如下总结。

①在本体论上表现为批判现实主义。现实是客观的,绝不能被完全认识。现实受制于自然法则,自然法则也不能被完全理解。

②在认识论上表现为修正过的客观主义。客观仍是一种限定的观念事物,但只能是一种近似。它着重强调外部的防卫诸如批判传统、批判群体。

③在方法论上表现为强调修正过的实验和操作。批判多元论、纠正失衡的方法是将求知过程置于更加自然的条件下,使用更多的实质的方法,借助更多的基础理论,重新将被发现的事物置于认知过程之中。

3. 批判理论范式

批判理论,或如库伯所说的“意识形态取向的求知”[③],也包含了新马克思主义、唯物主义、女权主义以及参与式的求知方式。这些内容否定了由实证主义和后实证主义所采取的超价值观。从哈贝马斯(Habermas)的观点来看,超价值的知识掩盖了所有知识中

① Y. Lincoln & E. Guba(1985). *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass. p. 30.

② E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p.21.

③ E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p.21.

人类的固有利益。[1]

波克威兹(Popkewitz)也争辩道,可称作真实的、适宜的、有程序的求知与社会机构的发展和社会斗争密切相关。[2] 他相信价值存在于科学的各个方面。然而,对科学各种规律程序的过分关注使我们忽视了价值的普遍性并产生了"方法论上的个人化"。批判的社会科学视方法论为原政治化,因为它不可避免地涉及权势和合法性的问题。

"由于需要下定义、控制和操纵变量、报告实验结果"[3],于是方法受到了政治性的非难,在批判性的求知中,重要的问题是如何将学术与辩解相结合以产生新的认识方法,从而排除权力的失衡。

如果每一次的求知都有价值,那么问题就立刻被提出来了。有什么样的价值?谁的价值在起主导作用?如果研究结果能够改变所选的价值,那么特别价值体系的选择就将加强并推动某些人,同时也就削弱并束缚了其他的人。因此,求知就成为一种政治化的行为。[4]

在批判理论范式中,求知的任务是以定义解释的方式将人们提高到"真实意识"的层面。由此,"真实意识"将受到激励并趋向于改造现实世界。可以争论的问题是一些并非操纵的而是需要的干涉主义的方法论,用以提高参与者的意识。[5] 批判理论家们采用了一种辩证式的方法消除错误意识,这种错误意识同样也会导

---

① J. Habemas (1971). *Knowledge and Human Interest*. Boston: Beacon.

② T. Popkewitz. "Whose Future? Whose Past? Notes on Critical Theory and Methodology". In E. Guba(1990, ed.). *The Paradigm Dialogue*.

③ A. Gouldner (1970). *The Coming Crisis in Western Sociology*. New York: Basic Books. p. 50.

④ E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p. 24.

⑤ E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p. 24.

致世界的改变。

库伯将批判理论范式的基本信念体系作如下总结。[1]

①在本体论上表现为批判现实主义，如同后实证主义那样。

②在认识论上表现为主观主义、求知中带有价值观。

③在方法论上表现为辩证的、改造性的，不断地消除错误意识并推动和加强改造。

4. 结构主义范式

自然主义的或结构主义[2]的范式在社会科学中出现并逐渐发展，是不再迷信于实证主义和后实证主义的求知模式的结果。结构主义者认为，实证主义和后实证主义范式有"严重的缺陷、理当彻底淘汰"。[3] 按结构主义的说法，现实是多元的，求知者和被求知者应当能动地相互作用，多种结构可以辩证地进行比较，也可以按辩证的方式进行重构。基于这些设想，库伯和林肯(Lincoln)认为："除了采取相对主义立场外，别无选择，相对主义是通向公正的关键，也是继续寻找更明智、更精巧的结构的关键。现实是复合多元的，它们处于人们的思想之中。"因此，从认识论角度看，结构主义宁可采取主观的立场：如果现实只存在于反应者的思想中，主观的相互作用好像是认识它们的惟一方式。[4] 从方法论的角度看，结构主义者发展了许多方法，这些方法可以对各种现存的结构进行甄别，并把它们尽可能多地引入意识之中，阐释法和辩证法就是这个发展中的两个方面。一方面，通过阐释法尽可能准确地描述

---

① E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p.24.

② 1989年在旧金山"两种可选择的范式大会"上被重新命名。

③ E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p.25.

④ Y. Lincoln & E. Guba(1985). *Effective Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.



个别的结构，另一方面，通过辩证法将这些现存的个别结构进行比较和对照。这样，每个反应者就必须碰到其他反应者的结构并着手协调它们。这种阐释和辩证的方法论旨在于尽可能多地产生有根据而又复杂精妙的结构。因此，结构主义者既不打算预测也不想控制“真实的世界”（如同实证主义和后实证主义那样），更不想改造现实的世界（如同批判理论家/空想理论家打算做的那样）。他们宁可在（构建者心中）“世界”存在的那一点上重新构建“世界”。这正是思想被改变了而不是世界被改变了。①

库伯对结构主义的信念体系作了如下总结。

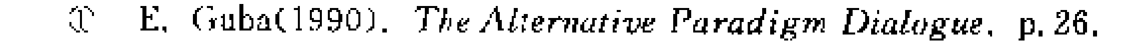
①在本体论上表现为相对主义。现实存在于各种复合多样的思想结构形式中，以社会、经验为基础，部分地、特定地依赖于结构的形式和具有这种结构的人为控制。

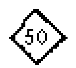
②在认识论上表现为主观主义。求知者和被求知者融为一种单一的（一元的）实体，两者相互作用的产物就是真正的求知结果。

③在方法论上表现为阐释的和辩证的。许多个别的结构被阐释性地抽出，从而能够进行辩证地比较和对照，其目的是能够由此产生一种（或几种）有实质意识的结构。

二、西方范式和片断的知识

本文从本体论、认识论、方法论的角度出发，对三种新兴的社会科学范式进行了分析后发现，尽管它们的前提和假设有明显的矛盾，但还是有一种无形的纽带联系着这些范式。这个纽带就是形成西方思维方式达数百年的亚里士多德学派的“非此即彼”的原则。这个原则深植于亚里士多德学派的“排中律”中。它使每一个


① E. Guba(1990). *The Alternative Paradigm Dialogue*. p. 26.



命题只能在真假之间选择。后实证主义、批判理论、结构主义三种新兴的范式均从一个极端走向另一个极端，从绝对的现实主义走向绝对的相对主义。每一种范式只能接受一种方式或另一种方式，要么是存在主义，要么是相对主义。尽管结构主义声称现实的多元复合性，但仍然坚决地反对基于实证主义上的现实存在。其原因是他们不能在同时接受现实主义的和相对主义的立场，他们一定要作"非此即彼"的选择。

工业革命和科学世俗化强化了"非此即彼"的思维方式。逐渐地，一堵大墙将下述思维方式作了鲜明的、有力的隔离：世俗和精神、认知和感知、前提和结论、客观和主观、灵魂和思想、个人与社会。这堵大墙肢解了西方观念，使世俗社会和源于社会并作用于社会的知识也趋向支离破碎。

如果人们要分析社会科学的三种新兴的范式，他就应当看到每一种范式只关注于"现实存在"的某一方面，而排斥、否定了其他方面。在科学方法合法化中实证主义强化了客观、超价值、操纵、干预、控制，结构主义则走向另一个极端，从客观转向主观，从对客体的操纵和控制走向与参加者的对话和能动地参与，从证明崇高理论回到发现基础理论。在结构主义与实证主义间有批判理论家，他们通过从事政治、用批判理论为工具，通过排除错误意识将焦点集中在改造世界上。

显然，没有哪一种新兴的范式或传统范式能包含生命和人类的复杂性。每一种范式强调"现实"的某一方面，要么是现实主义或批判现实主义，要么是相对主义。尽管批判理论和建构（或阐释）论两者都具有理解、重新建构、阐释、改造人类行为的长处，尽管它们都窥视到"真相"，但它们仍然阻碍着人们把现实理解为一个"整体"。从所有提到的范式来看，"现实"自生自灭。从本体论的观点看，宗教人士的宗教"现实"与世俗人士的"现实"在东西方有天壤之别。在对新兴的范式作了大致的述评后，我们发现上述

这些范式并没有考虑到信仰上帝的人，这些人把现实生命看成是短暂的，是通向另一种永恒生命的大道。

于是，西方知识的片断不完整性在本体论和认识论两个并存的层面上产生了。在认识论层面上，社会科学从自然科学中分离，在本体论层面上，精神世界从物质世界中分离。结果，产生于传统智慧和新兴范式的知识被肢解了，特别是它没有能够兼容精神生命和物质生命的复杂性。传统的科学范式已经将知识肢解，使得科学与艺术、文学、哲学脱节，各自为了生存和发展彼此对立和冲突，最终以科学赢得这些冲突而告终。

通过对当代社会问题及其原因的分析，我们认识到上述诸范式既不能包容人类的大观也不能兼有世界的奇妙。因此，我们需要另一种可选择的范式来解决某些世俗的科学范式或世俗的新兴范式所不能回答的问题。在伊斯兰国家的社会科学研究中，一种整体性的伊斯兰范式作为一种可替代性范式将会应运而生。

四、伊斯兰环境下的西式教育

伊斯兰国家西式教育的冲击波拉开了东方与西方、世俗与宗教对抗的序幕。

多少年来，穆斯林国家饱受知识与行为蜕化、对立之苦，对抗、矛盾、扭曲已经成为其社会问题。人们注意到，多数穆斯林国家在政治、经济、社会间互不协调、彼此对抗。然而，尽管处在现代化和西化潮流之中，穆斯林社会目前仍然是信仰真主、先知、圣古兰经、天神、末日审判、来世。一方面穆斯林国家在教育、社会和经济体系方面，大部分接受了西方世俗观念，教育、技术和随之产生的整个文化出现了西化的倾向，而另一方面，在社会的其他层次还保留了古老的穆斯林社会的传统。与此同时，建立在法律上的社区和

家庭生活仍然是穆斯林社会的基础，尊重长者、父母、师长仍是时尚，神圣、虔诚、克制与献身并未完全消失。伊斯兰的教育体系已经现代化、西化，尤其是高等教育完全是西方教育制度的移植，具有唯物和世俗化的特征。这种教育体系与伊斯兰社会的宗教基础之间的结构不相称已经引起并将继续引起断裂，甚至有可能产生伊斯兰社会的崩溃。科学的、量化的和世俗化的研究方法已经产生了殖民式的知识，不但在西方和西方的研究机构中有，而且在发展中国家，也以多种国际分支机构表现出来。在特殊的社会、文化、经济、政治条件下产生的西方知识已经观念化并被移植到发展中国家。[1] 金(King)对这种智力殖民主义作了如此评论："智力殖民主义已成为现代化的标志，经济发达的国家有义务促进第三世界经济和文化的发展，前殖民地国家有义务通过联合国接受单边和多边的国际援助……这种革新在世界范围内的成就和政治试验并不令人满意……他们多半认为，在西方大学中学到的大部分社会科学知识通常会适用于社会的。令人难以接受的是，西方国家运作的社会过程在第三世界中通常是没有的，或者从属于其他社会力量。"[2]在西方社会中产生和发展的知识并不一定适用于东方社会。下面笔者将介绍伊斯兰世界观、伊斯兰认识论、伊斯兰范式，目的是为将在伊斯兰大学中创造、积累与发展的知识奠定基础。

---

① Z. Al Zeera(1990). *Evaluation of the Orientation Program at the University of Bahrain: A Sociocultural Perspective*. Unpublished Ph. D. thesis. University of Toronto. p. 92.

② K. King(1989). *Two Key Fragmentations*. Paper presented at the Capri conferences. p. 3.

五、伊斯兰研究的更新

在有助于形成伊斯兰认识论的知识更新中，社会研究的方法应当首先更新。伊斯兰和西方学者都已对摆脱迷信的科学研究方法有过表述。阿尔·法鲁奇(Al Faruqi)指出，不适合对伊斯兰知识进行研究的科学方法有三种主要缺陷，一是否认了与重要资料相关的东西，二是对客观的错误认识，三是采用与昂玛提克(ummatic)的价值观相悖的个人主义。[①] 他又指出："研究人类属性和社会的西方学生没有认识到，并非所有与人类行为相关的东西都能为感官所感知，都能进行量度检测……因为它们是精神的，这些要素从它们的自然载体中分离出来，是无法孤立存在的。它们也绝不受科学所知的惟一检测方法——定量化的制约。科学也把它们看作是不存在的，或者是不相关的。"[②]

此外，阿尔·法鲁奇也对移情和价值观是如何在智力认知过程中自发产生主观性作过这样的解释："感觉价值是不可能的，除非人类行为能够转移到观察者身上。同样，观察者也不可能接受转移，除非他受过特殊训练，能够移情于他观察的对象上。对人类行为研究的主观态度决定其研究结果。这就是为什么西方科学家的人文主义研究必然是'西化'，并不能将其作为模式用于穆斯林及其社会研究的原因。"[③]

最后，阿尔·法鲁奇讨论了科学的、西方的方法论的一个重要

---

① I. Al Faruqi and A. Nasseef(1981, eds.). *Social and Natural Sciences: The Islamic Perspective*. Jeddah: King Abdul Aziz University.

② 同上，第20页。

③ 同上，第12页。

特征，即它违背了伊斯兰方法论的根本需求——真理的统一。

“也许，伊斯兰方法论最鲜明的特征就是真理统一的原则。这个原则认为：真主的化身与真主不可分离。真理是一元的就如同真主是一元的一样……因此，希望建立一种人类存在的知识，而又不知道这种存在应该是什么的想法是徒劳无益的。在可能的王国里，任何一种对人类‘是什么’的调查应当包括作为‘应该是什么’的地位。

伊斯兰方法论的原理不同于与精神相关的原理，它赋予自己某些只有伊斯兰拥有的东西——昂玛特主义（Ummatism，伊斯兰社区和国家观）。这个原理认为：没有价值、没有强制，仅仅是个人的，也只能适应个人。”①

伊斯兰的方法论和认识论的一个重要特征是整体性。一种整体论的、现象学派的或者叫自然主义的方法论产生了一种交融一体的、能导向理解统一真理的知识。穆斯林研究者需要理解并接受塔怀德哲学观（Tawhid），在矛盾的、对抗的思想和环境中找到真理。对任何问题的自然主义式的研究允许研究者去检测问题所在的自然环境，没有任何先决条件，允许研究者观察各要素之间在自然状况下的相互联系。这样做，研究者就可以处在观察、体验“整体图像”的地位，至少可以观察和体验人类有限条件许可的情况下形成的整体图像。②

这部分的内容原是打算帮助读者对知识统一性和整体性的看

---

① I. Al Faruqi and A. Nasseef(1981, eds.). *Social and Natural Sciences*: *The Islamic Perspective*. Jeddah: King Abdul Aziz University, p.13—14.

② 阿尔·法鲁奇认为，现象研究方法应被看作是一种从整体上研究问题的科学方法，这种现象研究方法要求让现象自己来说明问题，而不是把这些现象纳入已有的理论框架之中。I. Al Faruqi(1986). *The Cultural Atlas of Islam*. New York: MacMillan. p. xii.



法有一个概括的认识，因为这种知识被设想为一种伊斯兰大学可选性知识理论。现在已经证明，社会科学中盛行的科学方法论和世俗认识理论都不适用于伊斯兰的大学。①

六、伊斯兰的塔怀德世界观

因为肯定了真主的绝对统一，塔怀德也就确认了真理的统一。在伊斯兰教中，真主就是真理，他的统一就是真理本源的统一。真主是大自然的创造者，人们从大自然中获得知识，知识的客体就是真主杰作——自然的各种形式。因为真主是创世主，他当然认识这些知识。同样，真主也必然是启示的源泉。真主将他的知识传给了人们，真主的知识是绝对的、浩瀚的，真主是完美的、无所不知的、绝对正确的。否则，他就不是伊斯兰超自然的主宰了。②

如同穆塔哈里(Mutahhari)所说的那样，伊斯兰世界观是一种哲学化的、理性化的宗教观，也是一种塔怀德或一元化的世界观。这种世界观认为，真主是绝对的真实并是一切存在的源泉。塔怀德是伊斯兰的精髓，它主张真主是惟一的、绝对的、永恒化的、超自然的创造者。既然塔怀德是伊斯兰的精髓，我们就详细地对其进行讨论。

穆斯林研究者在理论和实践的两个层次上对塔怀德进行了讨论。从理论观点出发，穆斯林研究者确信，真主是惟一的、绝对的存在，是真理和知识的惟一本源。按照伊本·西那(Ibn Sina)的说法，因为不可能存在一种实际上的无限，"所以，作为一种整体的存在链条一定要终止在一个存在中，这个存在是神圣的、简洁的、

① 值得注意的是，一些西方学者与穆斯林学者有同样的世界观。

② I. Al Faruqi(1986). *The Cultural Atlas of Islam*. p. 79.



一元的。它的本体就是它的完完全全的真实存在，因此，它的本体是能自我生存，不需要其他事物使它存在。因为它的真实存在不是偶然的，也不是被其他事物所强制的，它自身是必然的、永恒的，所以它就满足了存在条件——整个链条所需的必然原因，这整个链条构成了有条件的真实存在的各种事物的永恒世界"①。

然而，从实践观点来看，穆斯林有义务追随塔怀德的哲学道路作为他们信仰的精髓，而且也通过塔怀德使他们的生命与思想达到统一与和谐。适合穆斯林的真实存在具有一般的两重性：绝对和相对、精神和物质、今生和来世、静止和可变、永恒和暂时。因此，穆斯林用塔怀德的哲学观去统一这些形式上矛盾的观念。从伊斯兰立场出发，这些观念是相辅相成的。所以，穆斯林不相信"非此即彼"的思想学派。现实存在具有双重性，一个完全能自证的事例就是人类。人有肉体、思想、灵魂，每一部分各有独特的功能，每一部分又不能损害另一部分而求得独自发展。人类的天职就是维持这种结构平衡，以便使每一部分均衡发展并互为完善，而不是让彼此处于你死我活的状况。

由于将塔怀德作为一种世界观并运用于实践，穆斯林人被训练成一个不能分离自己的整体"自我"，他们要追求的最终目标是通过观念认识和行为之间的斗争达到完善的最高境界。塔怀德和统一观使人类免于无休止的观念冲突，免于社会分裂、免于人的分裂（即使人的思想、言行处于矛盾状况之中）。

这种统一观不会仅仅停留在个人层次上，它将扩大到社会中。社区生活和家庭结构是伊斯兰社会的基础，如果说塔怀德和统一的哲学隐藏在这些社区的关系中，那么从生活中学到不同哲学观的人们就没有必要将他们的不同看法统一起来并与社会一致，而

① M. Mahdi(1987). *The New Wisdo: Synthesis of Philosophy and Mysticism*. In *Encyclopedia Britannica*, p. 27.



是学会怎样做到兼容彼此间的差异。正是“爱的辩证法”——正与负的冲突不是相斥而是相容——引导着个人、群体、阶级、国家和文明达到更高的成就。[①] 最后，扎根在塔怀德中的辩证法通过知识和行为将人类从物质生活升华到精神生活。

对赋予每个人有机会表达自己观点的自由思想来说，塔怀德简直就像是神圣的法则，但发表看法一定要以对真相的调查和知识为基础。哲学的自由言论和自由选择是以知识和对事实的实际理解为基础，而不是基于公众舆论，也不是基于有政治动机的传媒所扭曲的形象。

穆斯林面临的挑战一方面是对真主智力(即能动智力)信仰的挑战，在所有的矛盾现象中，真主是存在的惟一本源，他的知识是博大精深的。另一方面的挑战是，他们要在所有的论战和矛盾现象中过着一种统一与和谐的生活，他们要理解这种观念和真理，要能为真理、自己的知识、一般规律而奋斗。这些规律通常能以良好的成就服务于社会和人类。正是采用了伊斯兰的塔怀德世界观，穆斯林才能达到完善的境界。

七、伊斯兰范式

伊斯兰范式是整体式的、综合广博的、交融为一的、能包容伊斯兰思想的全部，对伊斯兰大学和伊斯兰知识的产生是绝不可少的。本文的目的之一就是为伊斯兰大学的基础理论奠定一个基础。因此，定义并建立下述伊斯兰范式的原理就为伊斯兰理论的产生提供了基础。

① M. Sharif(1963). *A History of Muslim Philosophy*. Wiesbaden, Germany: Otto Harrassowitz. p. 11.

在伊斯兰国家各大学中，基础理论将基于伊斯兰范式和方法论上，以便产生一种与穆斯林社会有关的理论。反过来，基于伊斯兰范式上的理论要能包容人类的整体、社会的整体及一般意义上的生命。这样做将有助于把个人与社会的断裂和两极分化重新统一起来，这是整体主义式的、不可分割的知识的任务。因此，伊斯兰范式包括了伊斯兰的精神心理学、认识论、本体论、来世学、方法论和社会学，所有这些领域中的一个共同主题就是塔怀德的哲学或称为塔怀德观。伊斯兰范式可以定义为整体主义的、不可分割的范式。一方面，它是神圣的、精神的、宗教的、永恒的、不变的、绝对的、理想的，另一方面，它又是人性的、物质的、理性的、暂时的、变化的、相对的。塔怀德哲学将这些互为对立的东西有机地交织在一起。

1. 伊斯兰本体论与形而上学：宇宙与自然秩序的统一

伊斯兰范式的第一个原理是对普遍规律和形而上学的统一性的理解及其与伊斯兰认识论和心理学的联系。对宇宙和自然秩序的思考就在人们的精神面貌上勾画了人与自然世界联系的生动图像。《可兰经》引导人们对自身和自然征象进行思考，以便于理解客观事物的各个关联秩序间的统一性。就精神发展角度来看，其重要性就是对内在征象的阐明。

伊斯兰的精神性不但基于对《可兰经》的理解，而且也基于对宇宙《可兰经》（更完美的《可兰经》）内容的阐释。因此，伊斯兰精神的本质不是精神旅途中的仇敌而是益友，它有助于宗教信仰的人通过自己的各种方式在其旅途中达到圣灵的世界——人和宇宙的起源。[1]

---

① S. H. Nasr(1987. ed.). *Islamic Spirituality*. New York: Crossroad. p. 345.

这种本质观在伊斯兰的无所不包的宇宙学中找到了适当的位置并成为绝对形而上学和自然科学各学科间的桥梁。研究自然能揭示真主的睿智，这就限定了这种研究不能将世界和真主的神圣决然割裂。因此，建立在这种自然观上的伊斯兰整体主义式的课程能够（在学生头脑中）植下神圣原则的统一性和自然观的种子，能够对灵魂的奥秘、真主知识的统一、宇宙的征象进行连锁反应，使学生接受塔怀德观念并理解真主的睿智和生与死的意义。对微观（人类）和宏观（宇宙）间关系的认识已成为伊斯兰范式的一个重要原则。

2. 伊斯兰来世学：生命的统一

伊斯兰范式的另一个重要原理是对最后归宿的理解。来世观是《可兰经》最坚实最基本的主题之一，也是伊斯兰的支柱之一。由于它把学生的注意力引向另一个世界，从而升华了他们的精神世界。所以来世学在伊斯兰的整体主义式的教育中是最重要的。此外，由于同时灌输来世学和现世学的内容，学生就能理解今生、来世两个世界的重要性，这就促进了学生辩证思想的发展并使他们在这两个对立的观念间保持和谐。

来世学的主题赋予穆斯林人生旅途最后归宿观。它展示了在完善和寻找统一旅程中的全历程和神圣的幻影。如果穆斯林人遵循真主的教喻，来世学的主旋律就会不断地将他们的人生行为赋予精神性。尤为重要的是，在学生的哲学思想和塔怀德哲学中发展了两个世界的差异。最终，穆斯林学生的思想与灵魂达到和谐和满足的状态——完善的阶段。

根据伊斯兰的观点，人类完善实现的时候，也就是灵魂和真主在一起的时候，这意味着：个人意愿应当完全融进真主的意愿中，真主的每一次圣喻和规诫就成为灵魂的自然走向。通过智力的全部活动，人类就能理解周围环境中的所有事物及其相应的行为。

追随灵魂下降趋势的结果，就产生了二元论和分离性。[1]

3. 伊斯兰社会学：社区的统一

伊斯兰范式的另一个原理通常与社区和社会有关。在伊斯兰世界中，人类发展的重要性不但是因为它导致了个人完善，而且也因为它导致了社会的完善。结果，这两者将共同实现真主对完善的意愿。伊斯兰能理解完成一种使命时的集体行动的重要性。除了宗教弘扬精神性和灵魂的净化外，由《可兰经》确立的整个社会体系也规定了这些。因此，个人和社会的密切关系是伊斯兰整体关系以及个人和社会能彼此影响的另一个层次。

“社会秩序是伊斯兰社会的心脏，比个人更重要。的确，伊斯兰把个人视作社会必要的先决条件，但是，如果人类的德性只取决于个人而不融于社会，它就是一种偏离。”[2]

4. 伊斯兰的认识论：知识的统一

认识论特别注重理论知识。在伊斯兰文明的黄金时期，理论知识来自《可兰经》。因为本文研究的用意是为伊斯兰社会各个大学建立理论基础，所以，这里将对伊斯兰认识论的本源作一些阐明。

伊斯兰世界观不是纯宗教观，理解这点对读者尤为重要。伊斯兰的独特性在于它坚定不移地、挑战式地信仰世俗世界和宗教世界，穆斯林花毕生精力教化的知识和行为就是升华和完善人性并让他们更接近真主和永恒的生命。

---

① S. Murata(1989). “Masculine-Feminine Complementary in the Spiritual Psychology of Islam”. In *The Islamic Quarterly*. Vol. 33、No. 3. p. 182.

② Al Faruqi(1983). *Tawhid: Its Relevance for Thought and Life*. Malaysia: Polygraphic Press. p. 99.

伊斯兰认识论深植于宗教中，要想把一种科学的、理性的、缺少宗教和精神性的理论知识介绍给伊斯兰社会的想法是一厢情愿的，也不能满足穆斯林学生的需求。不管怎样说，伊斯兰不完全是一种宗教，它是生命的完整方式。在伊斯兰眼中，人类有肉体、思想、灵魂，注重这点并由此产生了伊斯兰的认识论。只关注物质和思想，只考虑以感觉获得经验的纯现实主义或绝对的理性主义的认识论不适合穆斯林，因为它不能阐述人们的一个重要部分——灵魂，也不能告诉人们如何对待灵魂。理想主义认识论只考虑灵魂、内部存在以及两者关系，忽视了肉体和生命的唯物主义方面，所以，它也不适合穆斯林。因为纯唯物主义的认识论和绝对的理想主义的认识论都不适合穆斯林世界，所以，需要一种伊斯兰认识论来满足宗教和世俗生命的双重需要。在我们的真实世界外，还有一个观念上的"看不见的世界"。按伊斯兰说法，它是我们值得奋斗的世界。对看不见的世界的信仰是伊斯兰信仰的精髓，真主、天神、末日审判、来世都是"看不见的世界"。穆斯林的天职是信仰它们，这种信仰不是盲目的崇拜，而是来源于对真主创造物的寻找和思考，来源于《可兰经》的引导。这是一种"共同的"方法论，从具体到抽象、从已知到发现未知。看不见的世界是穆斯林的一种需要——从具体到抽象（成熟发展的最高阶段）。穆斯林的目标是通过知识本身、一般规律、真主和美好的行为来达到那种思想境界。

10世纪穆斯林哲学家伊本·西那（阿维森那）在他的知识理论中"对人内部潜在智力和外在的'能动智力'作了区别，在能动智力的影响和引导下，潜在智力不断发展和成熟"。[①] 因此，对人类中的"潜在智力"应当尽力去理解、分析、理性化。同时，"能动智力"——上帝——启迪人类的智力以帮助他们理解并找到问题的

① M. Sharif (1963). *A History of Muslim Philosophy*. Wiesbaden, Germany: Otto Harrassowitz. p. 495.

答案。

沙里夫(Sharif)对伊本・西那的认识论作了这样的解释:"普遍概念不能从感觉的印象中产生,因为它并不存在于此……这个本体不是真正的普遍概念,当它处于我们头脑中时,它只能是这样表现。"[1]此外,不管多少特别的事例都不能产生适合无限事例的一般概念的本体。伊本・西那由此宣称,我们大脑的任务就是对感性经验中的许多特点进行思维和思考,这个活动使大脑以直觉的方式从能动智力中为接纳(普遍概念)本体作了准备。普遍概念形状的感性认识是智力灵魂的特殊活动,它没有减少我们对单个或整体特点的理解并在它们之间找到一般的特征。即使是这样,它也只能是普遍概念的假象。[2] 再者,知识的本源是神秘的、在每一阶段中掺入了直觉。在所有或多或少的智力知识中,人们不能说"我认识了它"而只能回答"我想到了它"。按照伊本・西那的观点,对所有的知识追求者来说颇具祈祷者的性质:人的努力是必要的,反应则是真主作为能动智力行为的结果。的确,我们没有经常意识到我们想认识的东西是什么,而是被引导向前去认识它。没有注意到基本真理的理论知识不但是错误的,而且也是渎神的。[3]

在伊斯兰文明繁盛并诞生了许多伟大学者的岁月里,从所有的学科(戒律)中产生的知识归功于伊斯兰世界观、哲学、认识论之间的一致性。这种一致性(其本源是《可兰经》)被反映在伊斯兰教育中,因为它有能力接纳人们的宗教和世俗要求。对伊斯兰世界观和认识论的述评很自然、很清楚地表明,在输入的西方世俗高等教育体系和伊斯兰社会之间存在着互不协调、结构不均、彼此分裂

---

① M. Sharif (1963). *A History of Muslim Philosophy*. Wiesbaden, Germany: Otto Harrassowitz. p. 495.

② 同上,第 496 页。

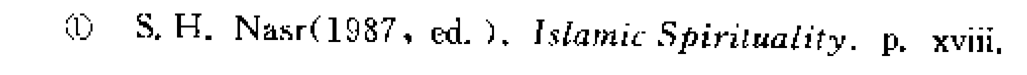
③ 同上。

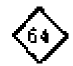
的矛盾。

伊斯兰范式的第二个原理涉及知识的统一性。知识和对知识理解的统一性导致了对真主知识统一性的认识。完整主义式的教育使学生可以通过对自然现象的观察和思考去理解与真主创造物有关的统一性，整体主义式的教育将精神和物质融为一体。伊斯兰的精神决不排斥使用物质。

"更确切地说，它一直在使用物质的形式（物质在精神中的内化）。当精神与外界对立时，它也不能简单地等同神秘。与宗教的其他方面相比，精神与伊斯兰的神秘有更近的联系，但它也更多地参与了外部行为，也参与了由伊斯兰文明产生的圣经、神学、哲学、艺术、科学。对外部的参与始终是从外部到内部归宿的旅程。"① 因此，完整主义式的课程将建立在《可兰经》的基础上，这个基础融合了物质的、科学的、宗教精神的知识。伊本·西那和阿尔·戈查理（Al Ghazali）的理论知识就建立在《可兰经》的基础上。这两个学者都认为：知识可分作短期的和长期的，获取长期的知识是穆斯林努力奋斗的目标。伊本·西那将理论哲学的目标定为通过获得诸如"绝对相信事物发生"式的知识得到灵魂的完善。而实践哲学的目标不但是通过知识达到灵魂的完善，而且还要与知识的需求相一致。因此，理论哲学的目标是真理，实践哲学的目标是美德。

伊本·西那按照涉及、依赖事物的程度和意向的不同而将理论哲学分为三类。一是自然科学，他称作最低级科学，二是数学，即中级科学，三是理论科学，即最高级科学。按照事物的抽象性和独特性，他也将实践哲学分为知识的三个分支。一是伦理标准（道德的），涉及个人行为的控制或叫个人美德；二是持家或称为家庭男性成员的事务，涉及男人与妻子、孩子、仆人之间的关系以及料理生活、主管收人；三是公共管理或称为社区中男性成员的范式，


① S. H. Nasr(1987, ed.). *Islamic Spirituality*. p. xviii.



公共管理涉及城市与国家的管理政策。作了以上区别之后，他指出："所有这些都应当被当作一个整体来执行，执行过程中需要采用批判性的思想，并接受沙里汗(Shariah 伊斯兰法则)的指导，确切地说是接受真主的沙里汗的指导。"①

穆斯林古典哲学家们的特征是他们从各种戒律中得到不同的知识。同时，他们有能力统一这些差异并领悟真主知识的统一性。正是这种精神性和塔怀德的哲学观——伊斯兰的精髓——产生了在自我与知识中的整体性和统一性。因此，如上所述，伊斯兰的方法论将是中学、大学整体主义课程的指导方针。

5. 伊斯兰精神心理学：自我的统一

一种牢固的整体主义的体系只能建立在人类健全的心理本质上。按照伊斯兰思想流派的说法，人是真主在尘世的代理人，人也有可能比"天使"存在于更高的层面上。

"伊斯兰把人看作是真主在地球上的全权代理人，就像是真主在地球这个垂直空间和平面上的投影。就真实感官而言，真主赐予人以智力，人是万物中惟一具有认识自我的能力，由于这种知识，他就能超越尘世的、偶然的自我。"

"由于真主赋予说话的能力，人是惟一能在真主面前进行正确的应答者。真主通过感应和启示对他的杰作(人)进行发出圣喻，人通过祈祷和意识(一种静默的交流形式)与真主应答，不能说话的万物则通过行为与真主交流。即使人事实上不比天神高明，但人仍然有这种潜能，因为人的本性能思考整体也只能满足于整体。人的本性是一种对立与统一，其中没有任何东西(从最高到最低)被排除，它也是一面镜子，能反映真主的各种尊称和各种属性。人

① H. Langgulung(1988). "Ibn Sina as an Educationist". In *The Islamic Quarterly*, Vol. 32, No. 2. p. 120.

永远伴随真主。"[①]

由于赋予了伊斯兰人这种地位，所以在伊斯兰国家中任何一种教育制度将首先承认并发展一种完整意义上的人。这种教育制度将它的穆斯林学生视作拥有肉体、思想、灵魂的完整的人。发展一个浑然一体的、不可分割的完人的目的是为他提供一种技能，以便于实现生命的整体性、实现圣经（神圣戒律）的统一性。

6. 塔怀德的伊斯兰方法论：大一统

伊斯兰范式中的第四个原理是培养塔怀德观。按照伊斯兰的想法，一种永恒的、统一的神圣戒律渗透并制约着万事万物。它表现在来世和末日审判的超自然世界中，也表现在宇宙和外部世界及思想、精神的内部世界中。在事物的一般秩序下面有一种无所不在、万世永恒的有机统一。任何事物具有一个目标：理解其内在中天生的神的本质，以便于让灵魂接受神圣真理。为了能够理解并揭示人的存在及一般意义上的存在的本质，伊斯兰向他的信徒指出了理解生命本质的道路。塔怀德就是揭示真主统一的道路。正是通过塔怀德哲学，穆斯林才能接受他们自身的、自然的、宇宙的各种矛盾。也正是塔怀德观使穆斯林能在形形色色的相对性、矛盾性中保持平衡。最后，也是塔怀德以教导信奉者记住生命最终目标的方式而赋予伊斯兰塔怀德精神性。

"精灵在每一种依然可能得到极乐世界再现的宗教中都能自我显现，但是精灵显现的方式在各宗教中是不同的。在伊斯兰教中，精灵能从所有能揭示并能导向极乐世界的事物中显现。因为伊斯兰的最终目的是揭示神圣戒律的大一统，并把相对的世界融进大一统的圣光中。伊斯兰的精神性（灵魂）与感悟大一统、真主、

① C. Eaton, Man, in S. H. Nasr(1987, ed.). *Islamic Spirituality*. p. 358.

按真主意愿生活的生命不可分离。

统一戒律(塔怀德)存在于伊斯兰神喻的真谛中,它决定了伊斯兰精神性的方方面面。精神性就是塔怀德。任何一个人获得精神性成就的多少取决于他或她实现塔怀德程度的大小。在逐渐被叫做伊斯兰的世界中,塔怀德能够自我显现,以证明极乐世界的荣耀并引导人类达到极乐世界。"①

因此,伊斯兰整体主义的课程扎根于塔怀德观中,塔怀德成为求知的一种方法,这将开发学生的辩证思想,从教育观来看这种求知模式增强了学生的批判思维。

简言之,上述伊斯兰范式是博大的、发展的、目的鲜明的、浑然一体的。它以《可兰经》的思想学派为基础,从《可兰经》中获得原理。因此,伊斯兰范式的所有原理都导致圣戒大一统的实现。伊斯兰的本体论和超自然论阐述了宇宙和自然秩序的统一,它从科学和精神方面研究了自然和一般规律的法则。此外,伊斯兰认识论也涉及了今生和来世,从而使个人对两个世界进行思考,它要人们牢记今生世界是达到目的地——来世——的教化手段。伊斯兰社会学也涉及社会和社区的问题,即每个人的天职是投身社会的发展并改进社会,尤其是个人有义务维护社会的统一。因为伊斯兰的认识论是整体主义式的,所以它阐明了认识在宗教精神和世俗科学这两方面的需求,精神心理学将肉体、思想、灵魂融为一体。伊斯兰塔怀德方法论更增强了穆斯林对生命和教育方面的议题的理解,增强了辩证式的思维和批判思考的能力——这两者被视作成熟发展的最高阶段。因此,通过伊斯兰整体主义的教育,穆斯林有望实现精神与物质的重新统一。

① S. H. Nasr(1987, ed.). Islamic Spirituality. p. xv.

八、结论

上述的研究受到对知识的适用性关注的启发，这种知识是在西方大学中经由传统范式和新兴范式所创造并以现代化和发展的名义植到其他文化和大学中。通过一系列教育活动所移植的西方世俗知识与东方伊斯兰传统社会之间的错位产生了两者的冲突。按照伊斯兰范式的原理，在大学中移植的西方知识是可以重新评价并再次构建的。伊斯兰范式可以应用于一体化的、不可分割的个人进化——肉体、思想和灵魂，也能适应整体性的全面的社会进化。因此，个人和社会将发生进化并由物质性的层次升华到更高的精神性境界。

◇ 李方正翻译



印第安民族与高等教育：尊重、适切、互惠、责任[1]

■ 弗纳.J.柯可尼斯　雷·巴恩哈特

引言

在加拿大和美国高等院校毕业生中，美国印第安人、印第安人或土著人[2]学生人数历来代表性不足。从院校的角度，这个问题总是被界定为这些学生学业成绩差、流失率高、保持率低、意志力弱等，因此，责任完全在学生自己。而从印第安学生的角度，这个

[1] 1991年5月，本文首次发表于 *Journal of American Indian Education*, Vol. 30, No. 3. (pp. 1—15) 在此，我们对杂志主编卡伦·斯威舍博士(Karen Swisher)允许我们重新发表此文谨表谢忱。需要说明的是，收入该书时本文已做了最新修订。

[2] 在加拿大有一些类似的术语指称其国土范围内的本土民族。本文根据各时期通行的术语，分别使用 Indian, First Nations, Native 或 Aboriginal 等术语。在美国，人们用美国印第安人(American Indian)、阿拉斯加本土人(Alaska Native)和美国本土人(Native American)等术语来区分各州的印第安人与爱斯基摩人(Eskimo)、印第安人(Indian)和阿拉斯加的阿留申人(Aleut)以及具有土著血统的各个民族。

问题更多涉及人本身。他们强调一个高等教育系统应该尊重其本性，适切其世界观，为其提供互惠的人际关系，以及帮助其承担自我人生职责。本文拟审视这两种观点的差异背后所蕴含的深意，并探讨加拿大和美国现有高等院校内外对印第安人高等教育进行改革的倡议和途径。

曾经听说一个关于印度尼西亚某部落的人用一个设计精巧的方法活捉猴子的故事。他们在空椰子壳上砸一个洞，洞口大小恰好使猴子的爪子能够伸进去。然后，他们把一颗花生放进去，将椰子壳系在一棵树上。猴子为了获取花生就把爪子伸进洞里，而一旦爪子伸进去抓住花生又不愿意松开花生的话就无法抽出来了。这样，头脑简单、一心只想到花生的猴子就被轻而易举地活捉，卖到动物交易市场。

乍眼看去，我们总是把我们人类认同为故事里的部落之人，把这个活捉猴子的方法看作人类运用智慧成功解决日常问题的又一实例。然而，如果细想一下，我们同样可以从猴子的尴尬处境中反观我们自身。我们人类，无论个体还是团体，都曾被惯常行为所束缚而无法或不情愿为了我们未来的幸福及时作出调整和适应。这样的情境俯拾即是。比如，在一个不断呈现多元文化特质的社会里，为了强制推行单一语言政策而制定只说英语（或只说法语）的语言政策。又比如，我们采取的各种获取资源的政策和举措实际上是不顾后代的利益而无休止地消耗着有限的资源。仅仅两个例子，足以说明我们人类正像那只猴子，只求满足现实之需而将可能带来的后果抛之脑后。在这篇文章中，我们将对加拿大和美国的大学为印第安学生提供教育机会的有关政策和实践中存在的诸如此类的短视现象及其明显程度进行考察。虽然大学通常都已提出“为所有人提供平等的教育机会”的政治辞令，但学院将这一政治辞令付诸实践的很多努力依然与人们的期待相距甚远。为什么会这样呢？

如果我们想严肃地讨论这个长期悬而未决的问题，就必须首先扪心自问一下一些棘手的问题：

——为什么我们有充足的经验研究和资料证据证实我们的大学能够采取更为合理、有效的政策和举措，而我们的大学却依然坚持他们原有的那些给印第安学生带来不可估量恶果的政策和举措？

——为什么我们的大学对现存的制度化歧视这一教育不平等现象视而不见，乃至于无法认识到他们的一些习惯做法已经给他们自身的生存带来威胁？

——如果我们的大学希望提高印第安学生的入学率和毕业率，必须克服哪些障碍？

对这些复杂的问题不会有简单、惟一的答案，但那些以这样或那样的形式与大学发生联系的人们必须坚持不懈、一如既往地寻找有效的解决方案；在寻求解决的过程中，我们还必须准备从某些我们曾经最为珍视的信念中解放出来，寻找其他更为恰当的选择方案。让我们认真审视一下在探索过程中可能会遭遇的问题以及我们需要考虑的一些政策和实践举措。

一、"来"上大学与"去"上大学

首先，让我们从两个不同的视角审视一下"上大学"可能意味着什么。一是从"来"的视角（也就是从院校的视角看学生），二是从"去"的视角（也就是从学生的视角看院校）。大学从利益的角度出发，总是把学生看作是"来"到大学，"来"参加大学所提供的一切活动。其实，这个视角基于一个前提假设，即大学是一个拥有自己由来已久、根深蒂固的政策、实践举措、学科课程和标准的制度化机构，以满足其置身其中的社会之需要。人们通常认为，那些"来"

上大学的学生如果想从大学授予的知识和技能中获益(通常意指更好的和更高薪金的工作),想实现那些不言自明的理想和价值,就必须适应大学的一切做法。依据这种观点,当一群特殊的学生(比如来自印第安文化背景的学生)不能够很容易地适应学院的传统规范和期待,不能够达到与其他学生类似的"成功"水准时,院校的典型反应就是关注这些脱离常轨的学生,竭尽全力使他们社会化,从而融入院校的制度化氛围。在这种情形下,那些不理想的表现就被院方贴上了"成绩差"、"辍学率高"、"保持率低"、"意志力薄弱"等标签,因此将调适的责任加于学生,强调大学作为一个制度化机构的固有特征。

当遇到诸如"成绩差"、"就学率不足"此类本是缘于学校内部但又受到外部强化的问题时,院校的通常反应是进一步对印第安学生施加压力,迫使其适应并且融入学校的社会架构之中,终极目标是这些学生能够坚持学习直到毕业。从这种"责任在受害者"的视角出发,院校典型的解决办法只是建立特殊的咨询中心,实施"跨越障碍"和"寻求发展"等计划,培养咨询指导教师以及设立一系列辅助性的学生支持服务机构等,这一切都旨在帮助"问题学生"成功地参与到学校提供的各种活动中。只有当这些学生站在大学门口就心甘情愿并且力所能及地克制他们自己的文化倾向时,上述各种努力举措才真正能够也确实有助于学生融入大学文化之中。但是仅仅这些强化努力并没有产生预期的效果,印第安人充分、平等地接受高等教育的愿望并没有实现。即使加拿大和美国的大学近20年来已经增加了很多支持性的服务机构,可谓用心良苦,但是,印第安学生整体的就学率依然在两国大学生中是最低的。下面有关的数据充分说明了这一点。

——在加拿大,1986年,只有1.3%的印第安人口获得大学学位,而全国总人口中有9.6%的人获得大学学位。也就是说,能够

成功获得大学学位的人中，非印第安人是印第安人的7.4倍[①]。虽然印第安学生、美国印第安学生和阿拉斯加土著学生的初入学率在90年代有显著提高，但是他们的毕业率远远低于全国人口毕业率，最多高达50个百分点。[②]

——在美国，1984年，不到60%的美国印第安学生高中毕业，其中只有大约1/3的人进入大学，但上大学的人中只有15%完成四年制学业，整体的平均大学毕业率只有3%，而全国人口的大学毕业率是16%。[③] 上个世纪90年代中期上大学的印第安学生中只有24%修完大学预备课程，而所有大学毕业生中有56%修完预备课程。[④]

——1986年，加拿大印第安人口中只有25%高中毕业，而非印第安人口中50%高中毕业；而且其中只有23%上了大学，非印

---

① R. Armstrong, J. Kennedy & P. R. Oberle (1990). *University Education and Economic Well-Being: Indian Achievement and Prospectus*. Ottawa: Indian and Northern Affairs Canada.

② D. M. Pavel, R. R. Skinner, E. Farris, M. Calahan, J. Tippiconnic & W. Stein(1998). *American Indians and Alaska Natives in Postsecondary Education*. Washington D. C.: National Center for Education Statistics. D. J. Carter and R. Wilson(1997). *Minorities in Higher Education* 1995-1997: *Fifteenth Annual Status Report*. Washington D. C.: American Council on Education.

③ W. Tierney(1992). *Official Encouragement, Institutional Discouragement: Minorities in Academy-The Native American Experience*. Norwood, N. J.: Ablex Publishing Corp.. J. Fries(1987). *The American Indian in Higher Education*, 1975—1976 to 1984—1985. Washington D. C.: Office of Educational Research and Improvement, U. S. Department of Education.

④ D. M. Pavel et al(1998). *American Indians and Alaska Natives in Postsecondary Education*.

第安人中是33%上大学。在上大学的印第安学生中只有25%获得大学学位，而非印第安人中是55%获得大学学位。[①]

——在1986年，美国只有7所四年制大学招收了500名以上的美国印第安学生，其中大多是位于印第安人居住区、由部落控制的学院。[②]

——对印第安学生、美国印第安学生和阿拉斯加土著学生的投资数额、招收人数和毕业人数增加幅度最大的是美国的部落学院(Tribal Colleges)[③]和加拿大土著人掌管的学院(Aboriginal-run institutions)[④]。

——只有5%的美国印第安大学生和阿拉斯加土著大学生在校平均成绩(GPA)为3.5分，而全体大学生中19%的人获得该成绩。[⑤]

——美国印第安学生辍学的原因更可能是由于非学术的因素

---

① R. Armstrong et al(1990). *University Education and Economic Well-Being: Indian Achievement and Prospectus.*

② W. Tierney(1992). *Official Encouragement, Institutional Discouragement: Minorities in Academy The Native American Experience.*

③ *American Indian Higher Education Consortium. Tribal Colleges: An Introduction.* Washington D.C.: Institute for Higher Education Policy. 2000.

④ *Postsecondary Education for Status Indians and Inuit.* Ottawa, Ontario: Indian and Northern Affairs Canada, 2000.

⑤ D. M. Pavel et al(1998). *American Indians and Alaska Natives in Postsecondary Education.*



而不是由于学术缺陷。①

显而易见，美国和加拿大的主流大学虽然为了提高印第安人接受高等教育的入学率作出了很多努力，但是总体来说尚未能够提供一个理想的环境来吸引、挽留印第安学生，使印第安学生的就学率维持在一个令人满意的比例上。旨在减少印第安学生流失的大学政策和教学大纲、课程计划等都典型地定位在帮助这些学生完成从他们母文化到大学文化的过渡。② 在一份关于美国印第安学生在美国大学里的生活经历的研究中，蒂尔尼（Tierney）指出美国大学办学思想中暗含的5条不言自明的“公理”，这成为美国大学为了使印第安学生融合于大学文化而作出的各项努力的思想基础。

①高等学校是象征从一个人生阶段转向另一个人生阶段的仪式化情境。

②这种人生阶段的转向必须放弃原先的状态才能进入另一种状态。

③高等教育欲取得成功，必须要求个体能够成功地整合融入新的社会群体所遵循的习俗、惯例之中。

---

① W. Tierney(1992). *Official Encouragement, Institutional Discouragement: Minorities in Academy—The Native American Experience*. J. Reyhner and J. Dodd(1995). "Factors affecting the Retention of American Indian and Alaska Native Students in Higher Education". In *Expanding Minority Opportunities: First Annual National Conference*. Tempe, Arizona: Arizona State University.

② J. Beaty & K.B. Chiste(1986). "University Preparation for Native American Students: Theory and Application". In *Journal of American Indian Education*. Vol. 26. No. 1. pp. 6—13. R. Pottinger(1989). "Disjunction to Higher Education: American Indian Students in the Southwest". In *Anthropology and Education Quarterly*, Vol. 20, No. 4. pp. 326—344.



④任何一所高校都是为综合、再生产和整合其成员朝向同一的目标而服务的。

⑤任何一所高校必须制定行之有效且卓有效率的政策来保证其新生在学业和社会化方面都能够与学校融为一体。

然而，蒂尔尼采访了一些印第安学生后发现，从这些学生的视角出发，他们有自己独特的理由认为是"去"上大学。因此，他们头脑中所思虑的并不是与大学文化的社会整合，至少他们所向往的大学生活不是以牺牲他们与生俱有的文化为代价而获得的。蒂尔尼引用了一位学生（该生在校学习2个学期后辍学了，10年后又回到当地的社区学院）的不同文化观。

"我想，白人认为教育是一件好事，但是印第安人通常有不同的观点。我知道你将说什么——教育能够提供工作和技能。这是对的，也是我来到这里的原因。但是，很多印第安孩子和他们的父母却把教育看作改变了学生本性的东西……我想对他们（指大学）说，教育不应该试图改变我。这就是我离开大学期间所学到的东西——我是谁？当我认识到这一点后，我才又回到这里。从某种程度上说，我是离开一段时间后又回到这里。这是我至今为止得到的最好的礼物之一。但是我们中间的很多人却永远地离开了学校。"①

从上述评论中，我们不难发现，如果从"大学应该提供什么"的视角来审视大学，只有当大学尊重土著学生的文化并且致力于建设其文化的统合性的时候，大学才是有价值的。大学必须向印第安学生表明它对印第安学生是具有工具性价值的。也就是说，大

① W. G. Tierney(1993). "The College Experience of Native Americans: A Critical Analysis". In L. Weis & M. Fine. *Silenced Voices: Class, Race and Gender in United States Schools*. Albany, NY: State University of New York Press. p. 311.

学所提供的一切课程计划、服务设施都必须与学生的自我志向和文化倾向保持充分的密切联系，才能使学生欣慰地感受到有一段大学生活经历是值得的。如果我们不能够为印第安学生创设一种上大学如同"回家"的氛围，那么，我们所能想象的所有特殊课程计划、支持性服务机构等对于吸引印第安学生并维持显著的学生数量是几乎毫无价值的。我们必须认识到，上大学并不是一个"全或无"的命题，很多学生，就像上文提到的那位学生，将在数年内进进出出大学之门，这完全取决于大学是否切合他们的目标。

虽然大学能够为学生提供更多的工作机会，仅这一点就可能充分激发一些学生对大学的兴趣。但是，对于许多印第安学生来说，这些"工作"通常是和更加宽泛意义上的集体或部落的志向相联系的，比如实行自治、在职业领域和决策过程中引入印第安人的观点等。最近一份关于印第安人的"大学教育和经济利益"的政府报告指出，我们对这一问题关注不够、理解不深。报告总结道："如果希望政策和课程计划能够成功地提高印第安学生的大学入学率和成功率，就必须对其中的激励因素有更深的理解。"[①]哈利法克斯省(Halifax)达尔豪西大学(Dalhousie University)印第安学生会主席温迪·赫尔(Wendy Hull)在她的评论文章中表明了她的观点："(大学)教育对我的生活并不重要，但是当我们与政府交涉时就显得重要了。"[②]我们必须认识到，希望接受高等教育一定有许多理由，这些理由通常会超越学生个人的兴趣和利益。对于印第安社区和学生来说，接受大学教育之所以重要是由于以下一些原因。

---

① R. Armstrong et al(1990). *University Education and Economic Well-Being: Indian Achievement and Prospectus*. p. 19.

② J. Harrington(1991). "Education System Forces Alien Values on Natives". In *The Ubyssey*, Vol. 73, No. 36. p. 4.

①大学教育能够被看作是实现更广泛的社会平等和机会共享的一种手段。

②大学教育能够被看作是实现团体社会、经济流动的一种途径。

③大学教育能够被看作是克服依赖、摆脱“新殖民地主义”的一种方式。

④大学教育能够被看作是参与研究、增进关于印第安人知识的一种方法。

⑤大学教育能够被看作是为印第安社区培养所需的专业技术人员和领导人员的一种途径。

⑥大学教育能够被看作是掀开主流文化的神秘面纱、了解有关种族歧视的政策和历史的一种方式。

站到学校外，从印第安学生的视角出发，他们“去”上大学也是出于上述某种原因，他们在求学过程中所遭遇的问题并不是辍学率、保持率的问题，因为这些问题只有从学校内部的视角出发时才有意义。相反，这些问题更多地被限制在人性和文化敏感的架构中，比如一种寻求“尊重”、“适切”、“互惠”、“责任”的需要，这种人文需求本身就反映出他们的求学目的不仅仅是获得大学学位以谋求一份好的工作。印第安学生和印第安社区孜孜以求的是这样一种教育，这种教育为了通过“能力的构建”来提高印第安人自身素质进而追求他们的共同需要，他们所谋求的是作为一个独立自主的社会的发展，而不仅仅是个人的发展。由此看来，一份“工作”或许是重要的，但工作只是实现目的的手段，而不是目的本身。

为了维持自己文化的统合性，印第安人的当务之急就是承担起教师、医生、律师、行政官员、审计官、建筑师、历史学家等角色。不列颠哥伦比亚省（British Columbia）斯阔米什部落（Squamish Nation）长老西蒙·贝克（Simon Baker）酋长在他的观察中反映出这种迫切需要，他经常说：“让白人律师负责掌管我们的政府，并不

是真正的印第安人的自治。"达尔豪西(Dalhousie)法学院法律教授、莫霍克族人(Mohawk)帕特夏·梦楚(Patricia Monture)对此作出了回应,她指出,接受高等教育是赢得民族自决的必不可少的环节,尽管经常是令人不快的。她继续阐述道:"然而,加拿大政府却并未努力与我们对话。我们必须尽快学会与他们对话。"[1]大学的整体主义或种族中心主义机制如何转变方向、培育一种更加富有建设性的双向交流机制,从而提高自身对印第安学生和印第安社区的高等教育需求和人力资源需求作出有效反应的能力?在回答这一问题之前,让我们更加深入地审视4R(尊重、适切、互惠、责任)的内在蕴涵。

二、对印第安人文化统合性的尊重

当印第安学生进入大学后面临的最难以忍受的问题就是缺少尊重,不仅仅是得不到对个人的尊重,更为根本的是得不到对整个民族的尊重。对他们来说,大学意味着一个非人格化的、充满威胁和敌意的环境,在这里,他们与生俱来的文化知识、传统和核心价值观等都几乎得不到承认,更不要说得到尊重了。人们要求他们从一进入大学之门开始就从他们的世界里彻底放弃原有的文化倾向,用新的现实形式来加以装饰,这是一种与他们自己的现实世界截然不同的现实世界。

一所典型的大学校园的自然和社会环境是用来保护师生员工免受"真实世界"的侵犯,换句话说,学校本身又成了一种实在。这是一个书面文化组成的世界,在这个世界里,只有"去情境化"的书

---

① J. Harrington (1991). "Education System Forces Alien Values on Natives". In *The Ubyssey*, Vol. 73, No. 36, p. 4.

面知识才有价值，知识必须以高度专业化的书面形式呈现。作为永久保存书面文化知识的机构，长期以来，大学一直完美地履行着自己的职责。但是世界上还存在着其他形式的知识，存在着传递知识的其他方式，不同于那些包裹在"象牙塔"中的知识的传授。

那些典型的与印第安人密切关联的知识就是这种"另类"知识的一个例子，它们通常被称作"传统知识"、"口头知识"、"本土知识"，具体用什么术语指称，取决于不同的书面文化传统。① 尽管这些知识的表现形式会因不同群体而不同，但这类知识的一些显著特征表现为：这类知识的意义、价值和用途是与其所身处的文化情境密切相连的，完全融合于日常生活之中，一般需要通过直接经历和亲自参与真实世界的活动才能获得这类知识。如果从知识的完整性来考虑，我们可以认为这种知识也组成一种独特的世界观、一种意识形式或一种现实模式。

在一项关于北部阿萨巴斯坎(Athabaskan)社区的当代价值观和生活方式的调查研究中，斯克隆夫妇②确认了"印第安人现实模式"(即"行为模式"和"思维方式")的4个方面，他们认为这4个方面使"印第安人的现实模式"不同于伯格(Berger)等人所表述的"现代意识"(modern consciousness)。③ 斯克隆夫妇认为，生活在北部偏远地区的印第安人所珍视的生活方式是这样一种生活方

① J. Goody(1982). "Alternative Paths to Knowledge in Oral and Literate Cultures". In D. Tannen (ed.). *Spoken and Written Language: Exploring Orality and Literacy*. Norwood, NJ: Albex Publishing Corporation. p. 201.

② R. Scollon & S. Scollon(1981). *Narrative Literacy and Face in Interethnic Communication*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation. p. 100.

③ P. Berger, B. Berger & H. Kneller(1973). *The Homeless Mind: Modernization and Consciousness*. New York: Random House.



式:对个人的独立自主精神表现出高度的尊重,不干涉他人事务,将有用的知识与整体性的、有着内在一致性的世界观融为一体,鄙视复杂的组织结构。斯克隆夫妇指出,当印第安人遇到具体事物、专业化、系统性、科层官僚以及带有西方制度和现代意识的浓重特色的书面文化形式的时候,本土意识的那些特点就会在双方互动中产生严重的冲突和紧张。印第安人的世界观所具有的整体统合性和内在一致性难以轻而易举地与官僚机构的分隔化世界(compartmentalized world)相容。

对于那些"来上大学"(大学是一个现代意识的象征机构)的印第安学生来说,生存的压力通常要求他们去学习并且接受一种新的意识形式,这种新的意识不仅取代而且经常贬低他们原有的本土意识,因此,对许多印第安学生来说,这是他们不愿作出的巨大牺牲。然而,如果他们进人大学后在毕业前又退学,他们就会被学校贴上"辍学"的标签,意味着失败。那些在大学里作出巨大牺牲才坚持下来的学生,最后会发现他们自己被分割在两个世界里,自我承受着更为严酷的煎熬,要在相互对抗的价值观念和理想志向所带来的文化和心理冲突中寻求调和。

阿拉斯加费尔班克斯大学(University of Alaska Fairbanks)的斯克隆(Scollon)在一项关于沟通模式与印第安学生就学率的研究中总结了学院为接受两种冲突的现实所做的努力。

"学生在高等教育机构就学的问题,如同其他因素一样,很大程度上与人们对这一问题的界定有关。先前的研究表明,现代科层官僚机构与非西方文化团体的成员之间的沟通问题很大程度上可以被理解为世界观或现实模式之间的冲突问题。近期的研究提出了异议,认为这种现实模式上的差异是与占支配地位的沟通模式和强调书面读写能力的现代科层官僚机构密切相关的。尽管西方官僚体系中学院的范围和权力是众所周知的,但人们也同样清楚地知道这些学校对外在环境的反应是相当迟钝的。有些研究者

已经将这种迟钝的反应看作是大学(教师)缺乏学习的能力。"[1]

斯克隆进而将印第安学生在大学里的高辍学率问题看作是"学院知识"与"人类知识"之间的冲突。

"学院知识反映的是受学院管制的个体成员之间的关系,而人类知识反映的是受人类交往中产生的人际关系支配的成员之间的关系。把辍学问题放在就学问题的架构中分析,说明学院并没有能够从受影响者的角度即阿拉斯加土著学生的角度来理解这个问题。为此,现在需要做的并不是增加学生的入学率,相反,应该提高学院成员关于人类知识的意识和视野。"[2]

扩大大学关于"人类知识"的视野,包括尊重印第安文化价值观和传统,这是一项艰巨的任务,但如果我们想把大学改造成对印第安学生来说是充满友善的地方,这又是一项我们必须着手完成的工作。那么,为了缩短大学背景下知识生产者与知识消费者之间的文化差距和角色割裂,究竟应该开始做什么呢?

三、对印第安人世界观和经历的适切

如果准备尊重印第安学生和印第安社区的文化统合性,大学就必须采取一种超然的姿态,超越书面知识生成和传授的惯常方式,包括将本土知识和技能在大学合法化,或者像古迪(Goody)所

① R. Scollon (1981). *Human Knowledge and the Institution's Knowledge: Communication Patterns and Retention in a Public University*. Center for Cross-Cultural Studies, University of Alaska Fairbanks, p. 1.

② 同上。

言，培养"一种对各种非书面文字知识形式进行重新评价的态度"①。这种责任要求大学尊重本土知识，同时也要求大学，在学生对其身处其中的社会加深理解时，有能力帮助学生欣赏和建构他们的传统文化意识。

将印第安人日常生活中的口头文化与大学的书面文化结合起来是一项复杂的任务，而大学里却只用一种语言形式谈论两种现实模式，大学的这种内在固有的缺失更加剧了上述整合任务的复杂性。② 然而，一批印第安学者正脱颖而出，在他们的帮助下，我们开始发现，一种更强调文化调适的知识建构和传递方式的观点正初现端倪。人们正在努力调和知识被理解的方式与知识被传递的方式之间的分歧，不列颠哥伦比亚省斯多罗部落(Stolo Nation)成员约安·阿奇博德(Jo ann Archibald)关于口头文化和书面文化的对比研究就是一个例子。在研究中，她谈到"对书面文化及其与口头文化的关系创造并界定新的思维方法和写作方法"的必要性。

"随着录像、电视、电影等科技进步，我们的世界已经融口头文化、书面文化和视觉文化为一体。这种融合给印第安人带来了令人鼓舞的机会，因为这种融合更接近传统的整体教学方法，我们需要用这种融合的方法疗治一直遭受历史伤害的印第安人。"③

艾伯·汉普顿(Eber Hampton)是奇克索(Chickasaw)人，祖籍俄克拉何马州(Oklahoma)，现住阿拉斯加(Alaska)。他试图确

① J. Goody(1982). "Alternative Paths to Knowledge in Oral and Literate Cultures". In D. Tannen (ed.). *Spoken and Written Language: Exploring Orality and Literacy*. p. 201.

② R. Scollon (1981). *Human Knowledge and the Institution's Knowledge*. p. 24.

③ J. Archibald(1990). "Coyote's Story About Orality and Literacy". In *Canadian Journal of Native Education*, Vol. 17, No. 2. p. 66.



定一些他认为在建构“印第安人教育理论”中至关重要的因素[1]。他列举了以下12条判断标准。

①精神性——对精神关系的尊重与欣赏。

②服务——教育的目的是为人服务。

③多样性——印第安人的教育必须满足不同部落和社区的要求。

④文化——受文化影响的思维方式、沟通方式和生活方式的重要性。

⑤传统——传统的连续性。

⑥尊重——个体与群体之间相互作用的关系。

⑦历史——正确认识印第安历史，包括领地的丧失和连续遭受的种族歧视和政治压迫等史实。

⑧坚韧——坚持不懈为印第安儿童争取好学校而奋斗。

⑨生命力——认同印第安人民和印第安文化的力量。

⑩冲突——理解压迫的原动力和后果。

⑪地区——地区、土地和领土意识的重要性。

⑫改革——致力于个人和社会的变革。

这样一张要素清单为大学一类的高等学校提供了一套可以用来检验学校的政策和实际做法是否尊重印第安人并适合他们实际的标准。汉普顿的这套标准虽然不同于通常评判大学的那些标准，但实际上是一套包容性更强的标准系列，所有学生都可以从中找到自己认同的东西。当大学能够将自身建设得更加适合和接纳印第安学生的观念与经验时，大学才能够更加贴近和适应所有学生的需求。

---

① E. Hampton(1988). *Toward a Redefinition of American Indian/Alaska Native Education*.（哈佛大学博士论文）p. 19.



四、互惠的关系

印第安学生大学经历中最令人沮丧的一个方面就是在大学环境下知识生产者与知识消费者之间的角色割裂。传统上，大学教师员工的制度化角色是知识的创造者、传播者和技术专家，而学生则是作为被动的知识技能接受器。这种传统制度化的角色分工影响到各种个性化的以人为中心的关系的建立，而印第安学生最可能适应这种人际关系。斯克隆（Scollon）描述了阿拉斯加存在的这个问题。

"我们的研究使我们相信，像阿拉斯加大学（University of Alaska）这样的现代学校能够对外在环境作出积极反应的惟一方式就是，承认并且利用教育机构与人联结的界面，使每个成员能够成功地应对每一个教育行动。用学生的语言来表述就是：我们必须不断地将我们自己'暴露'在人文的、非制度化的环境中。用教师员工的语言来表述就是：我们必须允许我们自己变得易受环境影响。高等院校不易受环境所左右恰恰是高等教育无力对印第安人的需要作出反应的标志。"①

为了帮助印第安学生了解他们所在学校的性质，学会成功地利用学校解决问题，斯克隆开发了一门名为"高校环境下的文化差异"的初级课程。这门课程一直是最受印第安新生欢迎的课程之一。阿拉斯加费尔班克大学（University of Alaska Fairbanks）1990年校历中是这样描述这门课程的："该课程介绍受文化影响的有组织的思维过程这一现象，强调现代高等学校环境中来自不

① R. Scollon (1981). *Human Knowledge and the Institution's Knowledge*. p. 18.

同语言、文化传统的人们相互间互动产生的沟通模式，特别关注阿拉斯加土著人和非土著人之间的沟通模式。”

不列颠哥伦比亚大学（University of British Columbia）也开设了一门目的类似但关注焦点不同的课程“跨文化教育（针对印第安人）”，1990—1991学年校历中是这样描述这门课程的：“该课程介绍适应印第安学生需要的教学技能以及利用所有学生文化背景的课程开发方法，还介绍对印第安人进行的人类学、社会学和历史研究，强调这些研究中与教学有关的当代研究现状。”

这两门课程都强调如何使教学成为一个双向沟通活动，在这个双向沟通的过程中，师生之间的授受活动为彼此的理解洞开一个崭新的视界。只有当教师努力去理解学生的文化背景并据此开展教学活动，而学生又能够进入被引导进入的文化（和学校）内部的时候，这种彼此互惠的境界才能够达到。

许多事例说明，大学教师为了适应印第安学生的需求，正努力走近印第安学生，努力对他们的需求保持敏锐。开设“现场课程”（field-based programs），教师住进边远社区，就是一例。教师住到校外去是近20多年来加拿大、美国建立的印第安人师范教育的许多课程的一个显著特点。有关阿拉斯加农村地区开展的“跨文化教育发展（X-CED）”师范教育计划的下述介绍文字描述了教师的“现场协调人”（field-coordinator）角色，这正反映了上述师生角色转换的新动向。

“在现场课程中，那些能够使他们自己和学生通过积极投入周遭世界而获得知识、掌握技能的教师，是最有成效的。他们把书本、笔纸作为扩大、加深学生理解的一种手段，但不是作为知识的惟一来源。他们通过考查学生有效完成与情境发生关联的、有意义的任务之能力来评价学生的成绩。他们鼓励学生在完成任务的过程中，将各种形式的知识进行整合，并且用各种方式呈现不同的知识、运用不同的知识。他们通过归纳的过程，和学生共同构建知

识大厦，在归纳的过程中允许学生发展自己的'主位'(emic)观点，同时利用书面文化知识获得其他观点。他们与学生共同感受现实世界的模糊性、不可预测性和复杂性，并且在这个过程中，帮助那些基础较好的学生寻找解决问题的方法，而这些问题是我们至今尚未建立理论的一些问题。"①

在这种互惠的人际关系中，师生将创造一种新的教育，建立新的范式或解释框架，从而帮助我们走出"象牙塔"时能够在所面对的现实与从书本获得的世界观之间取得更大的平衡和一致。这倒不是说所有的教师都必须放弃在大学校园里所受到的学术规范的安全保护而投身于充满不确定性的外部世界。但重要的是，必须有足够的教师这样做，才能为整个高等教育体制提供检验现实的凭据。然而，即使那些投身社会的教师，有时也犹豫不决，不敢直面向他们的传统权威和固有信念发出的挑战，而是将自己包裹在高深莫测的学术保护膜里寻求安慰。对于印第安学生和社区来说，这种姿态是无法接受的。

五、在参与中履行责任

从印第安人的视角出发，高等教育并非一个中立的机构。能够进入大学不仅意味着接受一种教育，还意味着能够获得权力、权威和控制日常生活事务的机会，而这些日常生活事务在大多数非印第安人看来是习以为常、司空见惯的。对印第安学生而言，这是生活所必需，因为为了适应正规课程，他们必须学会在学校异己的

① R. Barnhardt (1986). *Domestication of the Ivory Tower: Institutional Adaptation to Cultural Distance*. Fairbanks, AK: University of Alaska Fairbanks. p. 6.

权力结构中生存。事实上，他们必须参与到一个类似于亨利·吉鲁克斯(Henry Giroux)指涉的“边缘教育学”的教育政策中。

“学生必须以一个‘边缘跨越者’的身份投身知识的海洋，成为一个在差异和权力构成的坐标系边缘穿梭游移的人。这些边缘不仅仅指有形的边缘，更指在规章制度的图景中历史生成和社会建构的文化边缘，这些规章制度规限和造就着特殊身份、个体能力和社会形态。在这种情形下，学生跨越意义、知识、社会关系和价值的边缘，随着确定这些意义、知识、关系、价值的规则标准变得不稳定、被重新确定，我们也需要不断地重新讨论、再确定这些意义、知识、关系和价值。”①

对于那些严肃认真地致力于寻求为印第安学生创设一个更加友善的环境的大学来说，这种边缘协商的制度性蕴涵是极其深远的。蒂尔尼在吉鲁克斯批评分析的基础上，提出他认为必须考虑的环节。

“我建议，应该利用校园文化组建一些社团，在这些社团里，少数民族学生的生活得到肯定和张扬。关键不是简单地成立一个‘印第安人研究中心’或者为印第安人开设一两门课程。少数民族学生希望学校能够为他们创设各种条件，使他们在学校里不仅能够弘扬他们的历史，而且能够得到帮助去批判性地审视他们的生活是怎样被社会的各种力量塑造而成的。实际上，这一建议对大学的各个领域都别具理论蕴涵——从学生事务的组织到我们建构知识的方式，从评价的作用到学院校长的角色。”②

很明显，这些着眼整体改革的“理论性建议”(theoretical Sug-

---

① H. Giroux(1988). "Border Pedagogy in the Age of Postmodernism". In *Journal of Education*, Vol. 170, No. 3. p. 169.

② W. G. Tierney(1993). *The College Experience of Native Americans: A Critical Analysis*. p. 322.



gestions)不可能像燎原之火燃遍大学校园，但这也并不意味着不可能进行系统性的改革。事实上，这种变革已经发生。放眼看去，日渐增多的印第安人登上了高等教育的舞台并且正在履行职责，其中最令人鼓舞的迹象就是在现有美国和加拿大高校内外，接受高等教育和成人教育的印第安人急速增多。美国现有的24所部落学院、加拿大的萨斯喀彻温印第安联邦学院(Saskatchewan Indian Federated College)、尼可拉山谷技术学院(Nicola Valley Institute of Technology)、塞克韦彭克文化教育协会(Secwepemc Cultural Education Society)、詹姆斯湾教育中心(James Bay Education Center)、加布瑞尔杜邦学院(Gabriel Dumont Institute)、印第安人学社(First Nations House of Learning)以及其他许多类似的印第安人教育机构，都是极富说服力的例子。这些院校对印第安学生的参与度和成功率有着显著影响。[①]

这些高校的结构和重心差距甚远，服务对象从地方社区到全国范围，课程重点从成人和职业技术教育到研究生教育。提供的主要课程有部落/地方性自治、乡村/社区经济发展、印第安/土著人法、土地权与自然资源管理、土著师范教育、印第安人卫生与社会服务、土著语言复兴、印第安人表演与造型艺术以及成人与扫盲教育发展等。成立这些高等教育机构、开设这些课程计划的目的很明确，就是致力于为印第安人提供文化适切的、易于获取的、高质量的高等教育。这些机构中履行这一神圣使命的典范是位于不

① P. Boyer(1989). *Tribal Colleges: Shaping the Future of Native America*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Princeton University Press. R. D. Chrisjohn & M. L. Mrochuk (1990). *First Nations House of Learning Program Evaluation Report*. Vancouver, BC: First Nations House of Learning, University of British Columbia.

列颠哥伦比亚省(British Columbia)麦瑞特地区(Merritt)的尼可拉山谷技术学院(Nicola Valley Institute of Technology):"学院的目的是使印第安人能够在强调文化的氛围里进入一流的高等院校接受系统的学术和职业技术教育。"①

尽管尼可拉山谷技术学院在某种程度上是以独立的印第安学校的身份在行使职能,但在现有的公立大学的结构框架内也可以实现同样的目的。比如在不列颠哥伦比亚大学(University of British Columbia)、印第安人学社(First Nations House of Learning),为了提升其所有课程计划的文化品性以便学校能够更好地满足印第安人的需求,确立了如下使命。

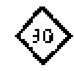
"印第安人学社的宗旨是使不列颠哥伦比亚的印第安人能够更易于获得大学的巨大资源,提升大学满足印第安人需求的能力。学社在资源配置的先后顺序和具体方法方面,将不断地根据印第安人社区的要求确定指导原则。通过召开全省范围内的咨询会议和专题讨论会来了解印第安人的要求。印第安人学社将致力于为高等教育研究的各个领域作高质量的准备工作。我们相信,高质量的教育取决于其与印第安人的人生哲学和价值观念的适切程度。"②

在大多数由加拿大、美国的印第安学生创建的高校社团组织里,我们都可以发现与上述类似的使命、目标和发展计划等。正是印第安人在这些组织机构里担任领导职务、履行领导职责,其领导能力和责任心得到锻炼和提高,才为提高印第安人在高等教育中

---

① *Nicola Valley Institute of Technology*, 1990—1991 *Calendar*. Merritt, B.C.: NVIT. 1990. p. 1.

② V. Kiriness(1990). *First Nations House of Learning*, 1990—1991 *Calendar*. Vancouver, BC: University of British Columbia. p. 4.



的参与度提供了最佳的长久保证。[①] 通过建立自己的教育机构或者自主控制教育机构，印第安人正在创生一种更为全面的“教育”定义，一再重申他们有权力赢得尊重并享有自决权。卡耐基基金会(Carnegie Foundation)在其关于美国部落学院的报告中总结了这项事业的意义。

“部落学院运动的核心是印第安人为恢复其文化遗产而投身的一场战斗，建立在世世代代共享之历史和共求之目标基础上的一种精神孕育了这场弘扬传统之战的驱动力量。一些部落已经失去了他们的传统，于是紧迫地感觉到，正是在当前面临重重困难的时候，他们越是必须尽可能挽救历史、保持传统，恢复过去的一切。这场战斗必然障碍丛生，但印第安人决心弘扬自己的传统，而部落学院通过课程设置和校园文化建设，正是充满希望之所。”[②]

部落学院追求的这种文化重心的转移在现有一些为印第安学生服务的西方取向的高等教育机构中同样重要，但在不同的高校，印第安人参与其中的方式和过程必然截然不同。蒂尔尼(Tierney)运用批判分析的方法审视了学院在关涉印第安学生方面所扮演的角色，指出所存差异的一些性质特点。

“批判分析的重心从分析掌权者用来帮助无权者的策略是什么，转向分析组织中的权力以怎样的方式存在和运行，转向开发转变掌权者与无权者关系的策略。应该鼓励组织中的一切参与者就如何重建和变革组织文化达成共识。与那些主流组织所允诺的为印第安人做点什么的华丽辞藻不同，那是一种自上而下的管理路

---

① R. Barnhardt(1991). “Higher Education in the Fourth World: Indigenous People Take Control”. In *Tribal College: Journal of American Indian Higher Education*. Autumn, 1991.

② P. Boyer(1989). *Tribal Colleges: Shaping the Future of Native America*. p. xiii.

径,这场文化转移之战的目的在于开发战略和政策,而这些战略和政策是在与印第安人共同参与争取解放和充分授权的战斗中逐渐浮现出来的。"①

乍见之下,蒂尔尼提出的重建和变革大学文化以便更好地为印第安人服务的号召是一项会使人气馁的任务,但事实上,那只是现实中与印第安人共事的政策、态度和方法的一种转变,只是要求在转变过程中关注 4R,即尊重、适切、互惠和责任。我们有大量的证据说明,在现有的高等教育机构中以及印第安人自己建立的社团组织中,这完全是能够做到的,并且正在这样做。

结 论

印第安人接受高等教育的核心在于赢得权力——不仅仅是获得个人权力,而是整个部落、民族和全体人民获得充分授权。对于他们从中接受高等教育的大学机构来说,挑战是显而易见的。印第安人孜孜以求的不是接受更少的教育甚或一种平等的教育,而是要求更好的教育——一种尊重其本性、切合其世界观、为其人际交往带来互惠、帮助其履行自我人生职责的教育。大学仅仅把关注焦点集中在"流失率"、"就学率"上以此作为加强文化同化的借口,是远远不够的。大学的这种取向并没有给学校带来显著的变化,却往往导致更严重的疏离。事实上,必须重新思考印第安人高等教育的真正性质和目的。当我们真的去思考这个问题时,我们会发现,整个教育机构以及整个社会都将得到加强,每个人都会从中受益匪浅。剩下的惟一问题就是那些处于关键地位的人能否把

① W.G. Tierney(1993). *The College Experience of Native Americans: A Critical Analysis*. p. 323.

握机会、很快地克服学校惯性，从而避免新一代印第安人与大学的疏离以及大学为整个社会之需求服务的能力进一步退化。我们能够作出必要的调整，逃脱印度尼西亚猴子的悲惨命运吗？但愿能够，因为大学是一个充满活力的机构，不会在动物园寿终正寝。

◇ 杨跃翻译





5 来自文化依存的挑战：一个非洲和穆斯林的视角

阿里.A.麦树理　阿拉民.M.麦树理

本章包括两部分。10年前写就的第一部分发表于1992年在多伦多召开的"跨文化知识"大会上，文章主要从非洲的视角审视了大学知识、性别和文化等问题，概括出一些当时正热烈讨论中的议题，提出5条大学改革的策略性建议。第二部分是最近与我的侄子阿拉民·麦树理合作写成的，强调从穆斯林的视角检视当今数字化变革时代不断变化的知识、性别等议题，对数字技术和互联网可能带来的文化依存和性别不平等两难问题提出一些解决方案，深入探讨了一场与历史上发生的基督教新教改革类似的伊斯兰教改革运动的可能性。[1]

---

① 文章的第二部分得益于阿里·A·麦树理(Ali A. Mazrui)和阿拉民·M·麦树理(Alamin M. Mazrui)先前关于穆斯林文化和理智史的研究工作，见"The Digital Revolution and the New Reformation: Doctrine and Gender in Islam". In *Harvard International Review*, Vol. xxxii, No. 1, Spring, 2001, pp. 52—55.

一、一个非洲的视角

当我们接近20世纪的尾声时，依然存在对立文化之间、性别之间和国家与社会之间的冲突，不论在东方还是在西方，它们都不同程度地影响着大学生活。在北美，对立文化之间的冲突在多元文化主义、非洲中心主义以及其他类似问题上引起激烈的政策性论战，在其他地方，还有不同的表现形式。

在美国，我曾经在纽约州一个教学大纲改革与发展委员会工作。工作期间，我们仔细调查了一个问题：美国高中学生事实上正在接受的教育，不论是教育方式还是教育内容，是否是一种绝对欧洲中心的教育。在东欧和撒哈拉南部非洲，文化之间的对立有时会引发种族冲突和各种族文化之间的敌对行为。在穆斯林世界，争论往往发生在经典的穆斯林传统和一种更为世俗的文化之间。世界上所有穆斯林地区的大学都受到社会中的文化冲突的深刻影响。

性别之间的冲突不仅仅表现为有多少妇女被高等院校录取的问题，而且还表现为在教学大纲和课程设置中如何体现女性视角以及女性教师、教授、行政管理人员聘任等政策问题的一场争论。这场争论还涉及女性在知识史和社会史中作用的研究。这场性别之战在西方世界最为复杂，但考虑到文化的变化，性别之战也已经在世界其他地区时有发生。那么，在穆斯林世界，这场性别之战有没有特殊的性质特点呢？这些特点又是怎样影响穆斯林大学的呢？

除了寻求多元文化过程中的文化冲突和追求男权主义过程中的性别冲突外，东西方的高等教育可能也已经感受到了影响范围更广的国家与社会间紧张关系的冲击。考虑到国家与学生之间、

国家与学校教职员工之间、国家与大学行政管理人员之间的关系，财政自治和学术自由实际上已经危机重重。在东欧、拉丁美洲和非洲，社会上的民主的运动在大学校园里已经产生巨大反响。

当国家感受到民主运动的威胁而惊恐不安时，国家就会向大学采取镇压行动，学术自由就成了更广泛的民主运动的牺牲品，扎伊尔（今天的刚果一金民主共和国）和韩国就是如此。阿尔及利亚则处在一种在夹缝中求生存的地步，这个国家一直在两种声音之间饱受煎熬。一种声音是主张将民主作为多数裁定原则来支持穆斯林道义，另一种声音则来自保护少数民族的要求，主张用民主去抵抗将来任何伊斯兰国家可能对少数民族施行的民族镇压。阿尔及利亚的大学师生就卷入了这场激烈论争之中。

在非洲，有一些世界上最古老的大学，比如开罗的阿里·阿扎（Al Azhar）大学和摩洛哥的菲兹（Fez）大学，都已经有1 000多年的历史了。非洲的一些最年轻的高等学府，从好望角到开罗，从达累斯萨拉姆到达卡，到处都渗透着殖民主义的烙印。欧洲的影响已经产生了文化紧张的新形式，这种文化紧张本身又已经卷入了对立文化之间的冲突之中。非洲和大部分阿拉伯世界的大学已经成为培养西方化或半西方化贵族精英的工具。在穆斯林非洲和阿拉伯世界，伊斯兰教有时倒成为一种反抗力量。

最急迫的学术需求是如何将后殖民地大学从其文化依存加工厂的角色转变为文化自决捍卫者的角色。这听起来颇有些讽刺意味，因为西方人在拥有世界霸权支配地位、改变甚至有时损害其他文化之前，从其他文化中学习了很多。比如牛津大学的学术礼服正是起源于中东阿拉伯人穿的长袍。再如“大学教授”（chair）作为大学里的一个职位正是来源于中世纪埃及的一个传统，“学识渊博者”坐在椅子上，而“求知者”只能围着椅子席地而坐。这本身又来自于伊斯兰教的一种做法。在清真寺里，穆斯林传道者站在讲坛上，而信徒们则对着讲坛坐在席子上。中世纪阿里·阿扎大学

文科教授的职位(chair)从 20 世纪后半叶开始则成为了纽约州立大学人文学科的一种学术头衔"Albert Schweitzer chair"。

然而,阿拉伯和穆斯林大学的影响不仅局限在对西方大学组织机构和礼仪传统的影响上。比如 algebra(代数)、chemistry(化学)、cipher(密码)、tariff(关税)等一些英语单词都源自阿拉伯语。再如"阿拉伯数字"这一术语也是结合阿拉伯遗产和印度遗产的产物。虽然历史最悠久的大学在开罗和摩洛哥,但西非马里廷巴克图(Timbuktu)在中世纪也确实有过一段时期有着生机勃勃的学术传统。

但是,在其余的大部分非洲和阿拉伯国家,大学都是非常年轻的,而且往往是欧洲殖民主义和帝国主义侵略的直接产物。正是因为许多大学都是殖民主义的产物,所以都带有根本的新殖民主义色彩,特别是位于撒哈拉南部非洲的那些大学。

虽然新殖民主义非常激进,但在这些地区关于大学改革的争论却比加拿大或美国相对要弱些。在北美关于非洲中心主义的争论反而比在非洲还要激烈,在北美对欧洲中心主义的反叛也比在非洲要多。有时非洲的大学实际上是宗主国控制下的大学,在这些非洲大学获得的学位实际上是宗主国大学授予的,比如迈克雷(Makerere)大学的学位就是伦敦大学授予的,这些非洲大学的课程设置也是在殖民主义控制下实施的。虽然现在并不具有直接的制度性,但大多数非洲大学与宗主国的这种渊源关系,某种程度上却是不争的事实。它们继续成为曾经被称作"文化多国公司"的一类附属公司,它们也参与制造了西方世界大都市学术"商品"。对这种发展,非洲大学并没有多少抗争。

非洲还遭受着一个问题的困扰,这个问题几乎没有得到过仔细审视,就是大部分教学都是使用欧洲语言进行的事实。用某种非洲语言攻读学位在许多大学还是相当罕见的,用某种非洲语言获得博士学位或者获得博士学位后再用一种非洲语言进行研究,

几乎闻所未闻，用某种非洲语言学习历史、经济或政治也从未有过。因此，这些领域的学术讨论都严格限于使用帝国强权的语言——竟然没有任何明显的反对！

这正与纽约州关于其学生是否正在接受一种绝对欧洲中心主义的课程的研究结论形成鲜明对比。研究报告建议削减欧洲中心主义的影响、拓展文化视野。事实上，研究委员会进行研究的前提是：虽然美国可能是世界上最具有种族多样性的国家，但比较之下，美国的文化却不是如此，因此，需要恢复平衡。这个问题多少已经受到国家的关注，鉴于国家施加的政治压力，纽约州又成立了一个委员会考虑报告中提出的建议在90年代初期得以实施的具体途径。

教育领域的性别冲突在非洲其实也有其自相矛盾之处。虽然英国妇女担任政府首脑比非洲早，但非洲妇女担任大学校长或副校长却比英国早。美国妇女担任政府首脑比英国晚，但担任大学校长却比英国和非洲都早。在非洲，西方教育表现出来的又一个更根本的荒谬矛盾是教育使得妇女的作用边缘化，使得妇女从经济的生产性部门转向了经济的服务性部门。

据非洲传说，上帝造物时原想让女人成为火的保护者（光和热的象征）、水的保护者（生存和清洁的象征）以及土地的保护者（涉及双重生产的教规——子宫的生产力，妇女作为母亲；土壤的生产力，妇女作为耕种者）。在现实的生活中，“火的保护者”这样一种角色使得非洲乡村的妇女与其地位极不相称地负责获取和管理柴火等农村能源的主要来源，“水的保护者”这一角色意味着必须长途跋涉去寻找水源，作为“土地的保护者”或者农场主，妇女就成为了农作物的主要耕种者，虽然男人有时也种些咖啡、茶一类的专供销售的农作物。

有了西方教育，包括大学教育，其影响就表现在妇女作为社会中心的作用发生了变化。西方教育使得妇女获得了更多的自由，

但也使她们失去了曾经作为火、水、土地的保护者的一些功能上的重要性。西方教育倾向于扩大妇女自由，减弱其在社会中的作用，当然她们作为母亲的作用除外。许多受过西方教育的非洲妇女从农场走进办公室，从生产转向服务。许多受过西方教育的青年妇女成为秘书和职员，从火、水和土地的保护者变成了打字员和初级管理人员。

西方教育增加了非洲妇女的权利，但也削减了她们的作用。要想维持二者间的平衡并不那么容易。过去的情形是妇女负担过重，所起的作用也大；现在的情形是，虽然妇女有了更多的自由，但她们的作用被忽略了。妇女得到的权利更多，但所起的作用却受到了限制。因此，对于非洲的教育者来说，问题在于我们能否恢复这种平衡？

一些非洲国家已经开始了争论。比如在尼日利亚，引起人们热烈争论的是一本被一名男性沙文主义者称作《妇女权力的解剖》的书，而另一些男性沙文主义者则称之为《妇女解剖的权力》。这本书受到激烈的争论，正是人们开始严肃思考性别问题的一个迹象。1991年，当我应尼日利亚一家大报之邀参加其周年纪念并作一个题为"黑人妇女"的演讲时，他们同意了我的两个请求：主席是一位妇女，特邀嘉宾也是一位妇女。为此，他们邀请了一位著名的女法律专家担任主席，特邀嘉宾请的是这个国家的第一夫人。这立即使这一活动在公众中产生了巨大反响，使得性别问题成为广泛讨论和深刻思考的议题之一。

虽然沙文主义依然存在，但尼日利亚正在开始检视性别问题。然而，除非人们认识到西方文化的影响到目前为止一直在逐步削弱，认识到冲突的文化已经对妇女造成了伤害，否则，性别问题不可能得到充分的讨论。事实上，本土文化允许妇女成为女教士，有时甚至允许妇女担任军事领导人；而引进的外来文化，不论是阿拉伯文化、伊斯兰文化还是西方文化，有时却将妇女排除在重要宗教

领袖和军事领袖的角色之外。

最近的一个事例发生在乌干达。在那里，爱丽斯·莱克维娜(Alice Lakwena)走近英勇善战的阿乔利(Acholi)军事部落说，只要让她领导战斗，她就能够将他们从统治者的奴役下解救出来，进而将本土宗教与基督教结合起来。战士们追随着她投入战斗，即使本土宗教的保护作用在战火面前也只能是在劫难逃。然而，事件更重要的意义在于作出追随一名妇女的决定，不是引进文化的作用，恰恰是乌干达本土文化的作用。因此，对立的文化与性别问题有着密切关联，这应该引起人们比以前更审慎的思考。

总之，在教育和更广泛的社会范围内，非洲人应该遵循下列变革策略。

①本土化策略，也就是在课程中包含更多的本土材料，在教育过程中使用本土语言，使之成为自我教育和发展的一个有机组成部分。

②本地化策略，也就是使殖民地大学更加切合当地实际。

③多样化策略，也就是在阿拉伯人、非洲人、西方人之间开展三边对话，并让他们了解中国、印度和其他文明。

④横向渗透策略，也就是大学之间建立更加广泛的南南合作，鼓励第三世界的学者、研究者和学生进行多方面的合作。

⑤反侵入策略，就像南方反对北方的渗入一样，寻求力量，使北方教育系统顺应非洲中心主义和多元文化主义，就像前述纽约州的研究例子一样。这对于居住在西方国家的非洲后裔、印第安后裔和中国后裔来说，也是成为他们祖先文化和西方文化之间桥梁的一个机会，促进南北半球之间的了解。



二、一个穆斯林的视角

在美国，越来越多的迹象表明，来自南亚（特别是印度和巴基斯坦）的移民对计算机文化的适应比大部分美国人还要快。事实上，印度正在成为21世纪强大的数字化大国之一。在美国的大学校园里，也有真实的证据表明，韩国裔美国学生比意大利裔美国学生对微积分好像更具有亲和性，犹太裔美国学生比非洲裔美国学生对数字化革命表现得更自在。

随之而来的问题是这种差异在不同的宗教传统之间是否同样发生。有的宗教是否比其他宗教对科学和技术适应得更快？这种差异是否会影响他们在计算机革命中的相对表现？数字化鸿沟是否会进一步恶化西方世界与穆斯林世界之间的关系？

数学才能在个体间有差异，在文化间也同样有差异。“友善计算”（calculus-friendly）的文化中，对数学感到轻松自在的人往往更多。这并不意味着“棘手计算”（calculus-challenged）的文化中根本不能够产生杰出的数学家，而只是意味产生的人数要少得多。

我们同样不能忘记经济因素。有时看上去像是文化因素导致数字化鸿沟（digital devide），其实恰恰是经济和财政上的差距才导致数字化鸿沟。如果白种美国人比黑人经济上人均收入要高，那么，白人和黑人间的数字化鸿沟就很可能存在经济和文化双重原因。事实上，在这种研究当前所处阶段，我们还不能够准确说出经济和文化原因中，究竟哪一种因素起的作用更大。

就一般水平而言，本文第二部分探讨技术和宗教之间永恒的相互作用，但我们更集中探讨伊斯兰教的教义与性别以及双重改革的可能性。

1. 从信息到改革

第一次工业革命对西方基督教的影响并不亚于基督教改革本身及其影响，同样是一场重大的改革运动。新一场信息革命的影响是否同样蕴涵着一场伊斯兰教的改革运动呢？

20世纪，西方人曾就究竟是新教改革孕育了欧洲资本主义，还是基督教改革本身是早期资产阶级革命的产物，展开过激烈的争论。马克斯·韦伯在《新教伦理与资本主义精神》中提出了一个强有力的证据说明新教改革孕育了资本主义，而不是经济变革孕育了新教。另一方面，还有些思想家认为，新教改革前的技术创新既为新教改革也为资本主义作了准备。弗朗西斯·培根将指南针、印刷术和火药看作改变"整个世界面貌和状态"的三大因素。①

当今时代，伦敦大学历史学教授弗朗西斯·罗宾逊(Francis Robinson)将印刷和出版置于新教运动和天主教反击运动的中心地位来看待。罗宾逊教授谈到：

"印刷是那场对宗教权威发起巨大挑战的新教改革运动的中心，正是印刷书籍催生了路德主义。印刷同样位于天主教反击运动的中心，这种中心地位不仅表现在利用出版物为政治家和宣传机构的工作服务，还表现在通过教皇统治机器和天主教对出版物的出版许可来控制出版事业。"②

现在的问题是，印刷术和第一次工业革命对基督教产生的影

① Francis Bacon(1899). Novun Organum, Aphorism 129. In Francis Bacon, *Advancement of Learning and Novun Organum*. New York: The Colonial Press. p. 366.

② Francis Robinson. "Technology and Religious Change: Islam and the Impact of Print". 这是罗宾逊1992年3月4日在伦敦大学皇家豪乐威新学院作为南亚历史学教授的就职演说。见 *Modern Asian Studies*. Vol. 27, No. 1, 1993. pp. 229—251.

响是否与互联网、赛伯空间和第三次工业革命即将对伊斯兰教产生的影响一样。印刷出版动摇了基督教传统根基，互联网和环球网是否将动摇伊斯兰教的根基呢？

在早期社会技术变革的冲击下，基督教产生了它自己的新教运动。在迈向21世纪的进程中，伊斯兰教是否也将产生它自己的马丁·路德和约翰·加尔文呢，即使不是它自己的亨利八世国王？值得探讨的是，在伊斯兰教逊尼派(Sunni)中，自从阿布·阿巴·阿里·迈里克(Abu Abd Allah Malik，穆斯林法官和Maliki教派[1]创始人)于公元795年去世以后，神学信仰还没有发生过动摇。新信息技术是否将重新打开"尹加迪海德"(ijtihad，指伊斯兰教司法审查原则)[2]之门？环球网技术是否考虑到将会出现新的教派？伊斯兰教创造性生成之门是否正在打开？

从某种程度上说，基督教改革是对基督教精神之基的回归。同样，信息革命可以帮助伊斯兰教更加有效地实现其早期的某些目标。将会面临的第一个灾祸可能是国家主权——随着互联网和赛伯空间而来的国家主权的削弱。印刷文字在建设独立国家和加强民族自觉意识中一直发挥着重要作用。另一方面，计算机通信正在对国家的瓦解发生影响，而且会在其他跨种族社区的构建中扮演某种角色。

虽然资本主义第一次产业革命和基督教改革联手成为了西方世界国家主义的新生力量，但第三次工业革命和任何伊斯兰教改革都将不断地对这种国家主义的褊狭性充满敌意。伊斯兰教和信

---

① "madh' hab"一词指伊斯兰教里的宗教派别，复数形式是"madhahib"。伊斯兰教的主要宗派有逊尼派和什叶派，各自还有不同亚宗派。

② "ijtihad"一词指大多数博学之人所规定的伊斯兰教法律司法审查的原则，表现为严格的规章限制。

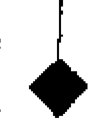


息革命将联合摧毁国家主权冲突的屏障。新技术将给予伊斯兰教一个机会，去实现其"跨越国界的普世主义"(transnational universalism)的本初目标。互联网和环球网在某种程度上能够成为伊斯兰教改革的"高速公路"。

与国家主权的消解相联系的实际上是距离的消亡，从某种程度上说，这将伊斯兰教带回了它的核心。伊斯兰教一直试图"消灭"距离，希望颂扬的是运行和方向。伊斯兰纪元或历法不是从先知穆罕默德公元570年诞生之日开始算起，不是从他40年后成为先知之日算起，也不是从先知公元632年6月去世之日算起。伊斯兰纪元或历法是从先知穆罕默德公元622年的移居之日算起的。从某种意义上说，"希加拉"(Hijjra)[①]是一种有目的的运动的公共宗教仪式。先知不仅实现了从"前伊斯兰教"(pre-Islamic)到伊斯兰教的宗教范式的转变和综合，而且在地理上也实现了从麦加到麦地那的城市转移。伊斯兰的时间正是始于物理运动。

伊斯兰教有3个神圣的城市，每个城市都意味着"距离消亡"的不同水平。我们已经提到了麦地那是穆罕默德迁移决定的目的地，将原初的伊斯兰教从"不宽容的"麦加城带到"善解人意的"麦地那城。伊斯兰教还希望通过信仰来"消灭"距离。麦加还意味着原初的"距离消灭"的其他方面。每天，成千上万的穆斯林面向麦加的方向，通过千里之外的一个城市与上帝交流5次。麦加成为与主宰一切的上帝沟通的那些人的一个固定的宗教聚集点。距离受到了信仰的威胁，而且，正如前述，在克服距离障碍的探求过程中，伊斯兰教毫不犹豫地运用了科学技术手段。麦加也成为每年朝圣之地，接待数以万计来自世界各地的信徒。他们或乘飞机、或

① "Hijjra"一词字面上指移居，这里指涉先知为寻求宗教庇护从麦加(Mecca)到麦地那(Medina)的迁移。伊斯兰教的历法正是从这一事件发生的公元622年开始算起。



骑骆驼、或步行、或乘船而来。但距离已经受到互联网的威胁。会不会有一天朝圣将通过互联网举行"阿姆拉"(umra)仪式①？这一创造性的融合(creative synthesis)还需要多久才能实现？

伊斯兰教第三大神圣的城市，当然是耶路撒冷，今天的犹太人和巴勒斯坦人正在那里僵持不休。对穆斯林而言，特别神圣的是"穹石"(Al-Quds，Dome of the Rock)。穆斯林相信，在"米拉加"(Mi'raj)之夜②，距离真正在3个不同水平上消失了——先知穆罕默德在骆驼时代，一夜之间从麦加来到耶路撒冷，同一天夜里，又从耶路撒冷升天，从人世来到天国，而在天国，当下时代与过去时代进行交流，因为先知能够和耶稣、摩西甚至和亚当在同一天夜里进行交谈。先知至少要打破3个宇宙屏障才能在第二天凌晨回到麦加。

①突破麦加与耶路撒冷之间的距离。

②打破人世与天国之间的距离。

③消除当前与过去之间的距离。

正是在这个意义上，伊斯兰教已经为那些相信距离终结的时代和全球化数字时代即将来临的人做好了准备，这是一个数字化科学时代的预言书。

许多穆斯林已经开始应对新信息时代的挑战，在互联网上制作《伊斯兰教智谋指南》、《赛伯穆斯林指南》、《伊斯兰教信息与新闻网》以及提供有关伊斯兰教材料的网络服务。这一切意味着，在

① "umra"一词指"小朝圣"(junior pilgrimage)，即在一年的任何时间而不是在规定的时间去麦加举行同样的朝圣仪式。一年到头都有穆斯林在麦加做"umra"。

② "Mi'raj"一词意指"登梯"然后"升天"。指穆斯林传说中，那天晚上，先知穆罕默德首先从麦加来到耶路撒冷，然后从耶路撒冷来到天国，又在黎明前回到麦加。



主权削弱的领域和距离消解的范围内，伊斯兰教和新信息革命，整体而言，历史上就是同盟军。这与一些假设正好背道而驰，这些假设是："现代通信将产生一个新的广泛意义上的西方定向之世界大同主义（Western-oriented cosmopolitanism），现代通信正广泛传播自由的理念，这种自由理念被接受者诠释为'内源性自由'（endogenous freedom），包括重返家园（不论大还是小）的自由和重新审视自我文化社会价值的自由。"①文明正朝向新的创造性的融合迈进。

2. 从私人闺房到秘密投票

也许伊斯兰教和新信息革命需要在一个领域内寻求调和，这同样是任何可能发生的伊斯兰教改革运动的中心。这一紧张的领域涉及男性与女性之间的关系。新信息技术会根本改变不同性别发挥作用的领域吗？如果说前两个问题是关于主权削弱和距离消亡的话，那么第三个问题就是关于除去面纱的私密性。

关于性别问题，穆斯林世界一直在两个不同的教义中徘徊。一个教义是将性别视为隔离的但是平等的。美国就曾经试图执行宪法规定，将白人和黑人隔离但平等地对待他们；但到 1954 年，联邦最高法院得出结论，种族隔离导致不平等，甚至会使不平等永久化。1954 年，布朗与教育委员会一案的重大决定中，美国联邦最高法院最终否决了"隔离而平等"的种族政策。种族隔离成为不符合宪法规定的做法。

如果"隔离而平等"的种族政策站不住脚，那为什么这样的性

---

① Erskine B. Childers(1997). "Amnesia and Antagonism". In Farish A. Noor(ed.). *Terrorising the Truth: The Shaping of Contemporary Images of Islam and Muslims in Media, Politics and Culture*. Penang, Malaysia: Just World Trust, pp. 140—141.

别规定却可以呢？因为不同性别可以在家庭中共同生活，而美国不同种族间却从未如此过。每一个男人的母亲是女性，妻子、女儿、孙女儿、姨娘、姑妈等其他女性亲戚都是妇女。因此，性别隔离不可避免就会被家庭的纽带所缓解。这是与种族隔离不同的质的区别。性别"隔离而平等"的教规能够在新信息革命中存在。

在新技术条件下，计算机化的"希加布"(hijab)也近在手边。[①]妇女能够更加容易地呆在家里，成为平等的计算机操作人员。这种可能性在一位来自英属亚洲社区的妇女对英国广播公司记者的回答中得到充分证实。英国广播公司记者关心计算机是否事实上加强了妇女与其社区的疏离，那位妇女这样回答：

"是的，如果她们仅仅是局限在家里。那她们为什么不利用互联网与世界各地的人们保持联系？互联网同样能够使妇女有可能提供她们自己的服务——可以是她们感兴趣的休闲爱好，或者她们密切关注的商务活动。比如，如果她们的兴趣爱好是烹饪，或者正如你所知，多年来已经收集了一系列食谱，那么，她们就可以利用这些食谱——将它们公布在互联网上，开始某些商务活动。过去已有很多事例说明妇女事实上早已开始在互联网上进行商务活动。"[②]

换句话说，互联网正逐渐废除家庭与工作场所之间的区分。这是一个创造性生成的全新境界。

但是许多穆斯林社会却"隔离且不平等"地对待妇女。这深深

① "hijab"一词原意指端庄朴实的面纱或隔间，现在指伊斯兰妇女的衣着规则。

② Sharon Goodman & Denise Graddol(1996). *Redesigning English: New Texts, New Identification*. London, New York: Routledge, pp. 109-110.

根植于"Shari"的观点中[①]，这使得妇女天生只能得到男人拥有的东西的一半，使得某些情形下，妇女出庭作证没有男人作证有分量。因此，穆斯林社会有一个默认的共识，那就是存在两扇不同的知识之门，一扇是向男人开放的，另一扇是向女人开放的。许多穆斯林社会承认有一些知识类别是不适合妇女和16岁以下儿童的。妇女被排除在特定知识技能之外是出于保持妇女端庄的缘由。阿富汗的塔利班将这种双层性别知识的理论执行到了极端。这不是融合，而是隔离。

新信息技术将彻底摧毁社会歧视。越来越多的信息是没有性别之分的。数字化鸿沟可能会让位于数字化民主。男人所知道的关于性、色情作品、政治和腐败等方面的知识，妇女都可以通过信息网、互联网和信息高速公路了解到。

总有一天，作为面容端庄之象征的面纱必定会被新技术摧毁。妇女可能会掩盖其个性的某些方面，但渐渐地，她们将能够通过互联网和可视电话系统完全面对采访者。新技术将向许多穆斯林社会自阿巴斯(Abbasid)王朝[②]以来一直存在的闺宫旧俗宣判死刑。

在新技术环境下，传统妇女被隔离而隐居的生活方式将不复存在。新技术环境下，妇女能够宣布她们的存在，坚持她们的权利。妇女还能够比以前更容易地向别人展现自己。我们的女儿们通过可视电话与她们的男朋友交谈，这在不久的将来就会成为家常便饭。

互联网快捷便利的特点可能会危及文学作品的品质。但是，计算机允诺缩小出版物中的性别差距吗？数字化鸿沟是扩大还是

---

① "Shari"一词指伊斯兰法律，这些法律主要建立在圣书《可兰经》原理基础上，取自先知穆罕默德的言语或确定的先例，经后世博学的穆斯林法官诠释。

② 指阿拉伯帝国阿巴斯王朝，公元750—1258年——译注。



缩小性别差距呢？这些问题不仅仅影响穆斯林世界。证据显示，在北半球国家，信息技术吸引了儿童，于是，儿童的母亲们不久就追随她们的孩子进入到神奇的电脑游戏当中。在北半球是否有证据说明，在新信息革命中妇女追随男人的步伐比在旧工业革命中的追随步伐要快得多？北方妇女与南方妇女之间的数字化鸿沟比北方男子与南方男子之间的数字化鸿沟要大许多吗？事实上，信息高速公路不仅具有成为一场新教改革所需要的素质，而且完全可能成为一场性别革命，可以想象吗？新信息革命的影响会带来一场重大的性别革命吗？

在部分穆斯林世界，妇女进入计算机文化是因为先前的男性至上主义带来的妇女只能从事“秘书”这样一种专门化职业。秘书、打字员等工作的边缘化状态成为向计算机、互联网文化进行技术提升的关键。

互联网对文学作品的品质是一个潜在的威胁。但对于妇女在出版物中的未来地位有没有潜在的积极影响呢？数字化鸿沟的终结是否会有助于在出版物、书籍销售和文学作品创作中终结性别差距呢？表 5.1 提出了一系列围绕这个议题进行反思的问题。

性别革命也许正在进行，当目前而言，男性无疑更为数字化一些，即使在作家、学者和出版商当中，我们也不应该忘记这一生活趋势。

如果新信息技术影响了主权的削弱、距离的消亡和私密性的暴露，那么，在我们的分析中第四个关注的领域是什么呢？如果将发生一场伊斯兰教改革，它的第四个组成部分就可能是民主化神权政治的前景。

民主是一种以人民为中心的体制，神权政体是以上帝为中心的体制。这两者是完全排斥的吗？可以想象，一个以上帝为中心的体制同时也是一个以人民为中心的体制吗？数字化鸿沟将不仅让位于数字化民主，而且进一步促进人道这样说对吗？将伊斯兰

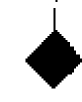
教改革与性别革命联姻，数字化革命将真正成为民主化力量。

表 5.1 书籍与技术之性别

研究与书写技术	打印与印刷技术	促销与递送技术
莎士比亚靠钢笔和墨水创作。 米尔顿(Milton)口述《失乐园》(Paradise Lost)，因为他是盲人。 20世纪大多数作家使用打字机而不是钢笔。 妇女参与度提高。 到2000年，作家已经进入文字处理机和计算机世界。 在计算机时代，妇女跟进的步伐比她们在钢笔时代快吗？	19世纪，查理·狄更斯在杂志上发表他的连载小说。 2000年，史蒂芬·金(Stephen King)尝试在互联网上发表他的最新连载作品——每章收费1美元。他的尝试还不成熟吗？ 作家正在消除彼此之间的性别差距。但是，出版商也在消除这种鸿沟吗？ 女性出版商的比例远远小于女性作家的比例吗？	通过亚马逊网站(Amazon.com)递送书籍。书籍递送领域比书籍出版领域更为男性统领吗？ 从互联网上下载书籍。这个过程也是性别化的吗？ 广告技术：这里也是书籍商业的一部分——不同于创作领域——也是男性统领的吗？ 西方世界与穆斯林世界都是这样吗？

3. 走向互联网伊斯兰化

尽管互联网会带来新的自由和新的机会，但技术并不必然超脱于现存经济、政治、社会的不平等制度。新计算机技术和互联网可能标志着新的社会分层和改革类型的出现，穆斯林国家必定也会受到影响。一段时间以来，世界上权力的分配已经不再根据“谁拥有什么”，而是根据“谁知道什么”来决定了。不再是财产权而是



技术权成为世界的最终主宰。盛产石油的穆斯林国家，像沙特阿拉伯、科威特等，如果没有西方公司的技术和工程师，将无法开采他们自己的石油资源。

这最后一个讨论的主题涉及计算机通讯和互联网。这些技能在全球的分布是否参差不齐？这种不平衡的分配方式是否潜在地会引起不和？美国一所著名大学可能拥有的计算机人才比尼日利亚联邦几个州拥有的计算机人才还多。我们再回到世界范围内的数字化鸿沟这个问题上——"计算机熟练者"(the computer-skilled)与"计算机能力匮乏者"(the computer-challenged)之间的鸿沟。基本能力之源(读写能力)已经从印刷转向了计算机媒体。有一个挥之不去的危险，就是赛伯空间会加剧拥有者(the haves)与匮乏者(the have-nots)之间的差距，会加强西方与非西方世界之间全球种族隔离的力量。

还有一个担忧是，数字化鸿沟是否会与社会内部的种族和阶级鸿沟相一致？这个问题最早出现在美国。虽然能否掌握技术与社会经济背景密切相关，但是有证据表明，即使在同样的经济收入范围内，非裔美国人在计算机技能方面是远远落后的，至少目前如此。这个问题部分是由于个人态度导致的。许多年轻的非裔美国学生把精通计算机看作"模仿白人"的一种表现，因此，对之深恶痛绝。来自同伴的压力使得许多聪明的非裔美国年轻男子(比年轻女子多)认为数学技能是白种人的一种生活方式，因此极力回避。可能就是这种压力使得数字化鸿沟与种族鸿沟不谋而合。有人统计出，美国计算机编程员中，非裔美国人不足5%。

如果非裔美国人在计算机技能方面远远落后于白人，那么，亚裔美国人在计算机技能方面超过白种人吗？在某些技能的培养上，文化是一个重要的变量吗？有充分证据显示，南亚人和东亚人，特别是印度人和韩国人，具有杰出的数学和计算机才能。基于特殊的技能才有资格移民到美国的南亚穆斯林的人数近年来显著

上升，包括印度人和巴基斯坦人。数字化鸿沟正影响着移民动态。

但是，不仅仅是阶级、民族、种族受通信新技术的影响，不论是地区范围内还是全球范围内，计算机、互联网、环球网可能同样播下了道德、意识形态和性别改革的种子。琼·斯诺(Jon Snow)写道：

“互联网是一个男性的世界，是惟一男性的世界。在互联网世界中，自我寻求、自我服务、自我满足。在互联网中冲浪，关闭了与其他物质世界环境联系的一切通道，将个人带向更深邃的自我陶醉和自我选择的世界。统计显示，充斥色情的互联网上，大部分冲浪者是男子，互联网对女子吸引力要小得多。”①

因此，互联网给人们带来焦虑，引发人们思考个体的个人生活和人际关系以及团体性的社会文化经验等议题。但是只有当人们在思考中关注妇女的时候，她们才能迅速跟上网络的发展。

穆斯林信徒(ummah)②将怎样与这些互联网、计算机通信的“负面”影响发生联系？我们如何保证(教义的)融合是创造性的，而不是自我破坏性的？目前，在穆斯林中正孕育一次寻求穆斯林科学(及其他形式)知识的运动——可能是作为“现代性穆斯林化”(Islamization of modernity)这一更大计划的一部分。计算机通讯的穆斯林化被看作这项探索运动的核心组成部分。正如纳西穆·巴特(Nasim Butt)的解释：

“信息技术正成为操作和控制的基本工具，因此，掌握它们将成为控制与权力或者操纵与服从之间的决定性因素。在这个强大的两难困境中，向前跨一步就是从使用的角度改变技术，以此满足穆斯林社会的需求——这是目标。当然，所有这些改变必须与穆

① Jon Snow. “All the News that Fits on Screen”. In *Guardian*(London), 19, Sept, 1995.

② “ummah”一词指世界范围内，伊斯兰教信仰者共同体。



斯林的伦理原则相吻合。"[1]

巴特用了整整一章来阐述另一种与伊斯兰教的价值观更贴合、为科学技术的穆斯林化提供更广泛指导的科学范式。

正如前所述,在穆斯林孤立话语中,科学经常被视为与宗教相隔离。近来的伊斯兰复兴运动坚持科学和宗教之间更广泛的融合,存在一种对古代神学(sacred science)的怀旧情怀。倡导者寻求将伊斯兰教伦理道义运用到科学研究中,特别运用到应用科学之中,后者更为重要。一些伊斯兰教义解释把任何一项有可能导致危害人类或违背人道的科学研究都看作是"反伊斯兰的"(un-Islamic)。在这种范式下,关于细菌战的研究就很有可能会完全被驱逐、禁止,但是,像基因工程这样带有"双刃性"——既可能造福人类也可能祸及人类——的研究领域会怎样呢?这里的最终裁定可能要取决于特定的应用。比如,核武器一直被看作回击犹太复国主义者(Zionist)、印度人(Hindu)和西方敌人的自卫武器,巴基斯坦现在就是一个核强国(自1999年以来)。

科学的穆斯林化还涉及那些旨在赋予科学更多伊斯兰身份和穆斯林象征的努力。在某些方面,这一探索还需要本土化和当地化。本土化包括增加本土资源的使用,从本土的人力资源到传统的地方性知识方面,并且在本土化的过程中,使得这些本土资源与现时代更为贴合。另一方面,当地化包括使引进的科学技术与当地需求更为贴合。当地化也是文化整合的一种形式。

在计算机技术王国,当地化将从实质性的人力资源本土化开始。这将首先要求穆斯林政府和有关机构更加致力于为穆斯林提供(不论男女)不同水平的相关培训;其次,要求政府和企业主创设能够吸引具有相当才干的穆斯林男女的激励机制;第三,要向计算

① Nasim Butt(1991). *Science and Muslim Societies*. London: Grey Seal. p. 62.

机供应商施加更大的压力，要求他们提供相关领域的培训和合作；第四，要求穆斯林政府更加严格地控制用于计算机进口的外汇。

在当地计算机产业中，高素质人力资源的本土化将有助于计算机应用领域和任务的本土化。在一个穆斯林国家，当计算机产业中训练最有素的角色掌握在穆斯林人自己手中的时候，新的问题类型可能就来自计算机本身了。穆斯林人的文化和政治背景可能会极大地影响甚至改变问题的界定（problem-definition）。计算机人员的穆斯林化和雌雄同体化（androgynization）也可能会同时进一步促进计算机业务使用者的穆斯林化。需要记住的是，有效的计算机本土化与当地化要求循序渐进的周密计划，创造性的文化融合有时是在进程中实现的。

跨国公司及其相关政府引起的技术依存使得这一任务的难度得以降低。由于穆斯林国家的技术水平提高，为了维持技术水平的提高，这些国家对跨国公司的依赖也必须随之提高。因此就要求另外的计算机技术"去殖民化"（decolonization）的策略。这些策略包括（一个国家所依赖的资源）多样化策略（diversification）、横向渗透策略（horizontal interpenetration）（以促进穆斯林国家间的更多交流）和纵向反渗透策略（vertical counterpenetration）（逐步使得穆斯林国家能够向西方权力堡垒反渗透）。

结论：文明与性别

当然，互联网可能会激发伊斯兰教改革运动是建立在如下假设的基础上，即穆斯林男女是信息革命中的真正行动者，而不仅仅是客体；他们是知识的生产者，而不仅仅是知识的消费者。技能的权力依然胜过财富的权力。在缩小穆斯林世界与西方世界的技术差距的进程中，穆斯林男女都在取得进步吗？"希加拉"（Hijra，

移居）、“哈加”（Hajj）[1]以及“米拉加”（Mi'raj，升天）等宗教仪式都需要做好准备迎接下一次“希加拉”（迁移）——信息高速公路。

但是，伊斯兰教改革运动对世界和平具有怎样意义？重新振兴的穆斯林信徒（ummah）不会发起新一轮文明的冲突吗？如果历史就是过去了的一切，那么，伊斯兰教的复兴将不仅使穆斯林信徒从内心感到振奋，而且将因再次点燃了“尹加迪海德”（ijtihad）精神而重新打开与其他文明进行建设性沟通的大门。古代伊斯兰博学之人和爱科学之人将引领文化的创造性生成向纵深发展。也许，上述的伊斯兰教改革运动应伴随一场性别革命。

必须记住，在其兴盛顶峰时期，伊斯兰教曾为保护宗教少数派作出过艰苦努力，即使穆斯林并不总是保护妇女权利。犹太教徒和基督教徒有特殊的地位——一神论者的博爱之情，其他宗教少数派后来也享受了“受保护的少数派”（dhimmis）地位。在这样的体制下，犹太学者在穆斯林西班牙的地位相当高。在奥特曼帝国（Ottoman Empire）时期，基督教徒有时也能居于政治高位，Sulainman一世（1520—1566）在其政府内阁任命过基督教徒担任部长，Salim三世（1789—1807）也是。蒙兀儿帝国（Moghul Empire）[2]吸纳印度人和穆斯林以加强印度的巩固。阿克巴（Akbar）帝王（1556—1605）进一步实施蒙古政策，将印度人吸收进政府部门。[3] 这一切都表明，伊斯兰教在其最鼎盛时期，最具有包容性和对话的开放性。正是这历史先例完全有可能在伊斯兰教改革运动

---

① 这里“Hajj”指每年在麦加举行的朝圣，每个穆斯林一生中必须至少一次参加这种朝圣。每年，至少两百万穆斯林在麦加举行这样的朝圣活动

② 蒙兀儿（Moghul）指印度的穆斯林，尤指16世纪初期征服印度半岛的蒙古人等及其后裔。——译注

③ Ali A. Mazrui. *Islam and Western Values*. In *Foreign Affairs*, Vol. 76, No. 5, 1997, p. 126.

中重新焕发活力。充满自信的伊斯兰教，而非受到威胁的伊斯兰教，将成为和平的使者。伊拉克副总理 Tareq Aziz 是基督教徒，国务大臣 Boutros-Boutros Ghali 也是。直到新世纪之即，在穆斯林世界中还几乎没有西方人处于对应的权力位置上。

伊斯兰教超越宗教信仰与人类文明之上，在对话中遭遇的一些讽刺是根植于《古兰经》本身。《古兰经》号召犹太教徒和基督教徒与穆斯林携起手来追求共同目标。

你说："有经典的人们啊！
让我们彼此之间找到一句共同语：
那就是我们只信奉安拉，
不以任何物跟他并举，
我们相互间不能另立主宰而把安拉摈弃！"
如果他们背离抗拒，
你们就说："请你们见证——
我们确实顺从皈依。"①

尽管像其他普世主义的宗教一样，伊斯兰教比一些非洲及世界其他地区的本土宗教少一些普遍性，但是，伊斯兰教一直致力于比基督教更适应本土传统。爱德华·布雷登(Edward W. Blyden)在其纪念文章《基督教、伊斯兰教与黑人种族》②中首次捕捉到伊斯兰教的这种"文化辩证法"。于是，教义前提和历史先例将激励穆斯林信徒在培植不同信仰和不同文明间的对话和合作中发展重

① 《古兰经韵译》(汉文本)，林松译，中央民族学院出版社，1988 年，第 97 页。——译注

② Edward W. Blyden. *Christianity, Islam and the Negro Race*. London: W. B. Whittingham & Co., 1888. Reprinted by Edinburgh University Press, 1967. (printed in 1988 but reprinted in 1967-before the first time? p. 109)



要作用，谋求一个更加公正与和平的世界新秩序。

将一神论的宗教统合。

将信仰与理智统合。

将宗教与神圣科学（古代伊斯兰科学）统合。

将宗教与世俗科学统合。

最艰巨的统合即将来临——将妇女的权利与男子的权利统合，达成更加和谐的道德平衡。如果伊斯兰教改革运动的马丁·路德是一名妇女，将她的95条改革思想不是放在威登堡（Wittenberg）清真寺的门口，而是放在互联网上，那将更具有特殊的意义。

◇ 杨跃翻译

第二部分
东方对科学知识的贡献



印度数学及其在西方的传播和影响

■ 皮纳约·罗加戈鲍

引　言

公元628年，印度人婆罗摩笈多(Brahmagupta)撰写了梵文《婆罗摩修正历数书》，公元770年，其译本在巴格达问世。半世纪后，花拉子密(al-Khwarizmi)撰写了"关于印度数字"的阿拉伯著作，在历史上数次被译成拉丁文。而传播广影响力大的著作是比萨的莱昂纳多(Leonardo)在1202年写成的《算盘书》。它们讨论的印度数学包括十进位制、位值定理、算术运算以及实际应用，这种算术比传统罗马算术更利于商业运算，继而开始受商人青睐，传授印度算术与簿记的商业数学学校也应运而生。这样，在《算盘书》出版后的300年里，印度-阿拉伯数系逐渐普及开，并于15世纪成为西方数学知识的一部分。

一、吠陀仪式中的几何学与耆那教的数字应用(约公元前800—公元300年)

吠陀教对祭坛等宗教仪式的测量及其几何形状有严格的规定,这种精确度使得几何学应运而生,而耆那教则对数字颇感兴趣,倾心于用它来描述宇宙及其他用途。这两大宗教的几何(或建筑)知识与代数(或计算)知识共同奠定了印度数学的基础,并促进了它的发展。

首先,几何构建是吠陀教《绳法经》的一部分,它包含了根据不同仪式如何建造不同形状祭坛的方法。通常这些形状各异的祭坛面积要求相等,于是在这样的建构中诞生了几何学。祭坛一般为方、圆等形状,它需运用等积变换方法。譬如,化方为圆、化圆为方、化方为直角三角形、使一方形等于两个方形的和或差的等积变换方法,继而产生了正方形、直角三角形、等边三角形、不规则四边形等基本形状的面积计算公式。其中,类似飞行猎鹰形状的图形较为复杂,它由上述基本形状构成,面积则是各已知面积之和。祭坛多半由5层砖垒成,高至膝盖,也有个别规定是10至15层,其相应增加的高度也有所规定。它们多为平面,并据其形状和上部面积得以区分。一个鹰状祭坛的基本面积是7.5平方purusha,而一个purusha相当于人手臂上举时手至脚的距离,约为7.5英尺,一平方purusha则为56.25平方英尺,所以表面积实际约为422平方英尺。

数学除了帮助人们精确测算时间外,还能确保宗教祭坛的精确建构,因此在古代吠陀教中占有重要地位。然而,在耆那教里,数学亦起同样重要的作用,它甚至被看作是该教的有机组成部分,其宗教文献中有一章题为《ganita-anuyoga》,字意是计算系统,耆

那教创始人玛哈维拉(即大雄,约公元前540－前468年)就通晓这门数学知识。

诚然,耆那教的原始数学文献目前还未被发掘,人们的了解几乎完全来自现有的对该原始文献的评注上。耆那教徒需要很大的数字来描绘陆地、海洋、山脉等,可地球只是宇宙的微粒,这一点印度三大宗教都有所感知并由此产生了许多宇宙概念,其中一些还异常复杂,所有这些都需用数字10^{27}、10^{42}等来量化,但是他们认为10^{144}代表不可数。除此之外,耆那教对于有多少种具体的排列组合方法也感兴趣,这就是现今数学中的排列组合。

以上是早期萌芽状态的印度数学情况,在结束前,引用大约公元前300年的耆那教经典韵文《sthananga sutra》片段以示启迪。文中提到数学讨论的十大问题,一是算术的4种基本运算,二是算术的具体运用,三是平面几何计算,四是平面与立体图形的测算,五是分数,六是未知数,七是乘方与开方,八是立方与立方根,九是高次方与高次方根,十是排列与组合。这10个问题可归纳为4类,即基本运算与分数(第一、五、七、八、九个问题)、基本运算与分数的具体运用(第二、三、四个问题)、解题方法与技巧(第六个问题)和排列组合(第十个问题)。

这种分类揭示了后人是如何不断补充和发展这种数学理念的,它所定义的数学或曰数学纲要包括了几何与排列组合两大知识。[①] 在随后的几百年里,人们未发现任何属于该时期的数学名著或手稿。相反,由印度人积极探询梵文语法结构的演变过程,其语法与音韵学作为一门知识而深受重视。公元前350年左右,语法学家帕尼尼(Panini)撰写了一本语言学权威著作,探讨了梵文结构,该书语言简练,正是印度人重视语法与音韵学的结果。梵文

① 见 P. Rajagopal. "The Sthananga Suta Programme in Indian Mathematics". In *Arthat Vachana*, 1991, No. 3. pp. 1—8.



语言的精确表达与讲求韵味对印度数学颇有影响，其数学知识及其应用很可能是民族文化遗产的一部分，深入到人们的日常生活中。天文学指南里的简单易行的计算法则，起源于复杂的数学级数知识，这些知识同大量的几何知识一样可能很难被天文学家和占星术师所领悟，除了修正历法外，天文学领域里似乎没有什么新进展。相对而言，天体计算数学却继续显示出其极大的优越性。数学应用的另一方面在于将几何与测量知识用到庙宇的建筑中，并在日后日臻成熟。①

二、从宗教仪式与宇宙学到数学家阿耶波多(公元499年)和婆什迦罗一世(公元628年)

在吠陀文化中，零有几种表达法，这部分原因在于人们不得不描述“无”(sunya)这一概念，人们需要一个符号来表示“没有”，部分原因在于人们企图表达婆罗门神无时无刻不存在，因此，有了“无”，也就有了“点”。意识到需要一个符号来表示“无”必定需要时间，而从被意识、被认同、被使用乃至出现于日常用语中都大约发生在公元500年前。它的早期可见那那哈特(Nanaghat)山洞

① 吠陀宗教仪式是当前保存下来的传统文化，关于阿哥尼克亚那宗教活动的描述见 Frits Stall, Agni (1983). *The Vedic Ritual of the Fire Alter*. 2 vols. Berkwley: Asian Humanities Press. 另一保存下来的传统文化是寺庙的结构与设计，见 Stella Kramrisch(1946). *The Hindu Temple*. 2 vols. Delhi: Motilal Banarsidass. Alice Boner(1982). *Sadasiva Rath Sarma and Bettina Baumer*. Vastusutra Upanisad. Delhi: Motilal Banarsidass; P. Rajagopal(1992). *Meaning through Geometry: Temple Design in Medieval India*.(这是作者向 the University of Prince Edward Island 的加拿大数学历史与哲学协会提交的论文)

(公元前200年)里发掘的数码，以及萨姆克拉(Samkhela)(公元400年左右)发掘出的铜器上。到了7世纪作为零的圆点才出现于铭文和文学里，例如，公元672年，博哈(Behar)发掘出的名为沙普(Shahpur)的石像铭文，公元682年名为山博(Sambor)的科镁(Khmer)铭文。关于把圆点当作零的应用证据还可见6世纪诗人苏班多《婆萨伐达塔》(Vasavadatta)的诗句："茫茫夜幕，明月东升，似若弯垂，暝色渐收，一如兰荷，敛瓣掩蕊，刹那之间，群星顿闪……零点烁烁。"[①]

这一时期，除了出现零的表示法外，十进位制得到了发展并为人们所接受。数字似乎早期就以十进位制来表示的，10的每次方均有独立记号表示。人们把这种级数学习看作是个人价值的一种体现，史诗《罗摩衍那》(Ramayana)与《摩呵婆罗多》(Mahabharata)在描述参战方规模时就用了十进位制。它由两部分组成，一是数码，即10个用于表示0至9的符号。二是位置制，即数码赋值据其位置而定。譬如，2在124和2786中代表不同的含义，在前者中它表示2×10，而在后者中则为2×1000。这两部分合称十进位数制。[②]

人们发现在公历年的头几个世纪印度广泛流传着大量的大数字记忆术。这里，辅音字母代表包括0在内的10个数字，元音字

---

① A. A. Macdonell(1900). *A History of Sanskrit Literature*. New York: Haskell House(1968年重印). R. N. Mukherjee. "Background to the Discovery of the Symbol for Zero". In *Indian Journal for the History of Science*. Vol. 12, 1977. pp. 225－231.

② 笔者已概括了印度自Sulba Sutra到epic时期的发展情况，以及截止到阿耶波多时代的耆那教文学作品。这里描述的十进位数制与中国创造的计算杆计算法有些相似，李延与杜石然介绍了水平与垂直这两种形式。见Li Yan & Du Shiran(1987). *Chinese Mathematics: A Concise History*. Oxford: Clarendon Press.



母则随意插入其间组成单词，以便记忆。例如，罗马字母 b、c、d、f、g、h、j、k、l、m 或 n、p、q、r、s、t、v、w、x、z 分别代表 1、2……8、9、0 等 10 个数字，这样，单词 Toronto 代表数字 6416，poem 代表 20，反之，512 为 gbc 或 snp，因而相应单词是 sonic。诚然，有些数字还可用单词形象表示，例如，sun（太阳）表示 1，eyes（眼睛）表示 2，shiva（印度教中的第三位神）表示 3，Vedas（《吠陀》共 4 卷）表示 4，point（点）表示零。这样，由于诗及韵文中采用了数学科学规则，所以其选词的自由度满足了撰写的需求。

与上述有关的数学著作可见阿耶波多（Aryabhatiya）的《阿耶波多历数书》。史料记载，他于公元 476 年生于恒河南岸的拘苏摩补罗，并曾在那兰达讲过学，公元 499 年，他完成了《阿耶波多历数书》，这是一本着重讲述天文学的著作，共计四章 118 篇韵文，其中，第一章第二篇韵文描述了单词的构成，数学知识只出现在第二章《算术》中，共有韵文 33 篇。作者讨论了除排列组合外的其他数学三大类问题，给出了三角正弦函数定义，通过定义三角正弦为半弦与直径之比，圆周长与直径之比为 62832/20000，从而制得正弦表。此外，阿耶波多还开古代印度一次不定方程研究之先河，求解有两个未知数的方程。上述两项新领域在此后得到了发展。这样，阿耶波多扩展了数学领域，使解决该书重点的天文学与时间度量问题所需的新数学知识成为数学的组成部分。该书韵文语言含糊而神秘，不易通读，因而在其出版后的几百年里大量的评注、导读等陆续出现，用以弥补它的过简过粗之不足，当然许多不是用梵文撰写的。

在印度和在世界其他地方一样，数学有助于圣坛建筑学、天文学、音韵学、冶金术、药学和哲学（尤其在耆那教中）等许多科学的发展。但是，还有一门学科直接与数学，尤其是算术（特别是在商业及其他的运用上）、代数、几何画法与测算有关联。这就是计算（ganita）。当时还没有人专门从事数学研究，运用数学的大多数

是天文学家、占星术师，为宗教仪式计算吉日时辰的测算者。其实，计算早就出现在耆那教术语"ganita anuyoga"（字义为计算系统）中，第一次作为标题出现在《阿耶波多历数书》第二章里。它的规则在早期评注家婆什迦罗一世629年的《阿耶波多历数书评论》中得到了很好的阐释。该书还选用了125道习题，作者相信只有多做题方能理解这些规则。他把阿耶波多求解不定方程的方法命名为"粉碎者（kuttaca，梵音为库塔卡）"，书中所选的许多习题正是用它来解决恒星平均移动方面的难题。婆什迦罗一世在算术运算与应用基础上，增加了4种"毕加（bijas）"即解题方法，对读者来说，那就是"解题时先设未知数 x，然后利用已知条件列出含有未知数的方程式，再运用规则、定律，求解出答案"。如果问题中出现不止一个未知数，那么这样的方程式就是不定方程式。这些"毕加"属于对数学中未知数领域的研究，因而婆什迦罗一世进一步扩展了数学内容。

三、婆罗摩笈多的《婆罗摩修正历数书》（公元628年）及其向巴格达的传播（公元770年）

婆罗摩笈多是婆什迦罗的同龄人，自称在30岁时完成了著作《婆罗摩修正历数书》①，这是古天文书《婆罗摩历数全书》的最新修订本，全书24章，专论数学的有两章——第12章《算术》和第18章《代数》。前者共66篇韵文，相对于阿耶波多有关数学的简单论述而言，这是现存最早的正式梵文算术论文，它提出了20条

① H. T. Colebrooke (1871). *Algebra, with Arithmetic and Mensuration, from the Sanscrit of Brahmegupta and Bhascara*. London: John Murray.

简明算术运算规则与8种应用法。后者98篇韵文讨论"粉碎者"，此外，还讨论零、不定根、二次方程、多元一次方程和二次不定方程。①

在《算术》中，婆罗摩笈多讨论了算术运算、利息运算、级数运用、平面几何求积公式、对木材堆等金字塔状物和锥形物(如谷堆、沙滩)体积的粗略及精确计算，讨论了如何利用相似三角形与三角形原理来计算堆状砖与木块的数量、塔与树的高度的公式以及如何利用白天木杆阴影变化计算时间的简单公式。这些在以后的印度著作中被统称为应用数学。世上第一本《应用数学》来自8世纪的室利驮罗。②

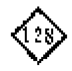
在数学史编写中，应用数学可能因其远不如"更高层次"的数学那么炫目而不被人们重视。《代数》讨论了"粉碎者"，讨论了简单方程、二次方程与不定方程的解题方法以及一些更为复杂的问题与解法。在此，作者还认识到负数概念的存在，并提出了负量符号表示法。所有这些数学的深层次问题在印度与西方数学论著中得到了广泛的评注。在此值得一提的是，用 bija ganita(梵音为毕加加尼塔，字意是研究未知数的计算科学)指代代数是普拉图达卡(Prthudaka)提出的，他在公元850年左右颇为活跃，曾引用大量例子对婆罗摩笈多著作作了评注。③

大约在770年，婆罗摩笈多的《婆罗摩修正历数书》被印度学者带给第二代哈里发曼苏尔并由阿法扎里(al-Fazari)译成阿拉伯

① 有关婆罗摩笈多有希腊原始资料的说法缺乏令人信服的证据。参见 B. J. Van Der Waerden (1976). "Pell's Equation in Greek and Hindu Mathematics". In *Russian Mathematical Surveys*, Vol. 31. pp. 210—225.

② K. S. Shukla (1959). *The Patiganita of Sridharacarya*. Lucknow: Department of Mathematics and Astronomy, Lucknow University.

③ G. G. Joseph (1991). *The Crest of the Peacock*. London: Tauris and Co..



语，穆斯林人正是通过它接触并掌握了印度的早期天文学和数学。对阿法扎里而言，这项翻译工作尤其因梵文简练而有诗韵而可谓不易。有位评论家说过，早期翻译印度文献的译者出现漏译或音译现象并非罕事。①

四、花拉子密的著作(825年)及其拉丁文译本

要探究印度-阿拉伯数字如何传入欧洲就得从花拉子密谈起。众所周知，9世纪初他就职于巴格达马姆宫廷的智慧宫，这里聚集了大批的学者，从事将著作译入阿拉伯文的工作，同时作出独创的贡献。当时随着阿拉伯帝国的兴盛，阿拉伯科学知识逐渐主宰了整个地中海地区。在其征服过程中，印度—阿拉伯数字与算术由摩尔人经北非传入西班牙，然而，似乎直到11世纪中叶才传出摩尔人聚群区。其实，欧洲人在10世纪就知道了阿拉伯数字。970年的数学兴盛得归功于法国的热尔拜尔即后来的教皇西尔维斯特二世，他也许听说过阿拉伯数字，但由于972年就离开了西班牙北部，所以很难确定他是否熟悉花拉子密的算术，他共出了大约4页的小册子，但在发觉艰辛难忍之后改向了容易的逻辑学研究。传说中，他可能将不含0的印度-阿拉伯数码带回了基督教世界，从而将算术传授给了西方有识之士。事实上，这种数学征服是建立在以0在内10个数字基础上的印度—阿拉伯数字与算术上的。此阶段的精辟概述可参见穆瑞(Murray)的著作。②

---

① J. L. Berggren(1986). *Episodes in the Mathematics of Medieval Islam*. New York: Springer-Verlag.

② A. Murray(1976). *Reason and Society in the Middle Ages*. Oxford: Clarendon Press.

在西方，为了区别于罗马数字，印度—阿拉伯数字的使用统称为阿拉伯数字系统(algorism)，人们普遍认为这源自数学家花拉子密的名字 Abu Jafar Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi。花拉子密使用阿拉伯语，他的算术著作《印度数字的计算法》介绍了印度 6 世纪出现的十进位制与位值定理，而《还原与对消计算》是一部代数著作，algebra(代数)一词正取自该书的阿拉伯标题(Kitab al jabr wal muqabala)。花拉子密一生著述较多，内容涉及天文、地理、算术与代数等，algorism 一词自 12 世纪左右开始出现在英译本中，直到 20 世纪数字计算机诞生才演变成 algorithm。然而，这门以花拉子密名字命名的学科——阿拉伯算术的阿拉伯原著似乎早已遗失[①]，克罗斯利(Crossley)与亨利(Henry)[②]在对弗盖尔(Vogel)鉴定的 4 本有关阿拉伯数字系统的拉丁文著作进行详细叙述时指出，它们差异巨大，足以证明它们并非都是原著的直接译本。克罗斯利与亨利还对现藏于剑桥大学图书馆内的花拉子密的《算术》即《印度数字的计算法》仅留下来的一本拉丁文译稿进行了全译，并指出该译稿可能出自 13 世纪。

有关阿拉伯数字系统的著述还有许多，如哈利维尔 1841 年出版的亚历山大·维拉戴的《计算口诀》(Carmen de algorismo，1220 年首版)和约翰·萨克罗巴斯科(？—1256)的通俗著作《普通计算》(Algorismus vulgaris)或曰《计算之艺术》(De arte numerandi)。以上两书的英译本由斯蒂尔(Steele)完成，前者更名为《诺姆

① K. Vogel(1963). *Mohammed ibn Musa Alchwarizmi's Algorismus, Das fruehste Lehrbuch zum Rechnen mit Indischen Ziffern*. Aalen Osnabrueck: Zeller.

② J. N. Crossley & A. S. Henry(1990). "Thus Spake al Khwarizmi: A Translation of the Text of Cambridge University Library Ms. Ii. Vi. 5". In *Historia Mathematica*, Vol. 17, pp. 103—131.



布瑞恩的技巧》，后者为《诺姆布瑞恩的艺术》。[1]

穆斯林的数学家们十分青睐代入数值求解二次方程和不定方程这一有效方法，而他们吸收的巴比伦六十进位制与印度十进位制为数学中数值代入技巧的形成奠定了坚实的基础。为了迎合宗教需求而进行天文计算，他们将印度算术和代数运用到天文上，并发明了许多方法，拓宽了三角几何与代数的应用范围[2]。同时光辉灿烂的古希腊几何因其使人睿智而深受穆斯林人的尊重，这样，数学与几何的结合诞生了新的代数学。因此，可以说，花拉子密将印度人的算术与天文学引入了伊斯兰世界，他的数学阐述对伊斯兰数学的发展起了巨大的影响。

十进位制是伊斯兰重要的计算法，10世纪中叶，阿·尤格里底斯(Al-Uqlidisi)在大马士革写的有关印度数学的著作(952—953年)中运用十进位制小数解决了一些难题。这样，从阿法扎里翻译《婆罗摩修正历数书》至阿·尤格里底斯这本著作问世的近200年间，十进位制小数并入了印度数学(十进位制与位值定理)，自此，这种新的计算系统成为名副其实的印度—阿拉伯数系。

① R. Steele(1922). *The Earliest Arithmetics in English*. 这本书是剑桥大学出版社为早期英国社团出版的。

② 穆斯林籍作者们创造了"Hindu"(印度)一词，其后花拉子密和阿·尤格里底斯将其用于诸如"mathematics according to the Indi(依据印度所用的数学)"和"mathematis written in the style of the Hindi(按印度方式所写的数学)"等短语中。而在以后的许多欧洲著作中出现的短语"Hindu mathematics(印度数学)"亦保留了其原意，即指印度人的数学而非指遵循印度宗教的人所作的数学运用。本文采用了这种简单表达法。参见 A. S. Saidan (1978). *The Arithmetic of Al-Uqlidisi*. Boston: D. Reidel Publishing Co..



五、比萨的莱昂纳多及其《算盘书》(1202年)

比萨的莱昂纳多又称斐波那契(Fibonacci，1170—1250年)，他将数学计算与商业联系了起来。当时，比萨与威尼斯、热那亚同为意大利重要的商业中心，它们拥有大仓库以储放货物获取税费，相应海关管理员的地位显赫，莱昂纳多的父亲就是其中之一，就职于北非海岸的布吉港。莱昂纳多从小就跟随穆斯林老师学习，后又游历地中海沿岸诸国，接触了大批的学者，并熟悉了各国商人所用的算术系统。经比较，他认为所有计算系统都不如印度—阿拉伯系统，因此，1202年他撰写了《算盘书》，这是本欧洲中世纪数学百科全书，流传甚广，是后世学者的宝库。至于莱昂纳多为何将该书命名为《算盘书》无人知晓，这本书未涉及任何普通算盘知识，相反，却介绍了印度—阿拉伯数码及其计算方法，讲述了算术和初等代数。事实上，它是印度—阿拉伯数系传到西方的主要渠道。

书名《Liber Abaci》(算盘书)中，abaci不是特指一种计算器具，而是指广义上的数学或计算(亦曰应用数学)，它源自古代计算工具abaco，该器具由绳线或皮条上串算珠构成，但到了中世纪与文艺复兴时期，abaco不再指代算盘，相反，在Liber Abaci中有了更广的含义。这本《算盘书》不是当时学术流派的产物，而是莱昂纳多游历过程中观察与实践的结果，它共分15章。前7章讨论算术方法，中间5章讲述这些方法的实际应用，还有2章设置问题进行探讨，最后1章涉及实际运用问题，并包括了许多测量公式。

比较《算盘书》与《婆罗摩修正历数书》不难发现，它们都涉及了算术及其实际应用问题，但是后者还包含了更多的代数难题与解决方法，而莱昂纳多则更偏向于实用数学家，他的《算盘书》的目

的在于向人们介绍如何使用印度—阿拉伯算术方法。①

六、佛罗伦萨的算术学校(约1300年)与《特雷维索算术》(1478年)

14世纪初出现了叫作scuole或botteghe d'abaco(abaco意为算盘)的算术学校，在此任教的被称为maestri d'abaco，诚然，这些学校是否曾使用过算盘不得而知，而教师或许也从未用过算盘。只是人们开始称早期的算盘为tavola d'abaco。

《算盘书》中的内容不该混同于任何一种物理或机械的计算方法，也不该望文生义，将它看作是关于如何使用这些计算方法的指导手册。该书有助于计算，但只涉及印度—阿拉伯数码及其计算方法，它不需借助实体进行计算，反之，趋向于用笔与纸来计算，也正是这种计算方式传遍了整个西方。

从某种意义上讲，珠算是印度—阿拉伯数码及其计算法的指南，它最显著的功能似乎就在于将印度—阿拉伯数码及其计算法用于实践。珠算强调的不是如何计算而是如何将知识用于解决数学问题上，这种将知识与实践相结合的方法曾出现于印度早期的数学著作中。珠算能解决大量难题从而与当时流行的其他数学方法区别开来，成为数学中的奇葩。由于珠算本身是一组数学难题，有些人将它称作商业或商人算术，这未能详尽其实质。它的题材不只局限于算术，为了实用目的，许多珠算手稿涉及了广泛的几何问题，如计算金字塔状谷堆的体积、用近似三角形定理计算树或塔的高度、确定一堵墙所用的砖块数量等。参见冯·艾哥蒙特的博

① P. Rajagopal(1992). "Practical and Commercial Problems in Indian Mathematics". In *Arhat Vachana*. Vol. 4. 1992. pp. 55–70.

士论文《商业革命与西方数学的开端》,在其第5章中详尽归纳了一部珠算手稿的内容。[1] 因此,显然意大利是当时学习计算数学的理想去处[2],莱昂纳多的《算盘书》将它推到了西方计算数学的最前沿,佛罗伦萨与比萨的算术学校及其出版的书籍极大地推动了两城市在数学上的发展。

人们只知道算术教科书中最早印刷的是《特雷维索算术》,它展示了当时数学的变化过程并暗示了一些变化因素。该书本没有书名,作者也没有留下姓名,因而即以出版地特雷维索城(意大利北部一城市,在威尼斯以北约30英里处)命名。弗兰克·史怀兹(Frank Swetz)不仅翻译了此书还阐述了当时的社会背景。[3] 他总结道,当时数学开始从学者向百姓普及开去,即从纯理论转向了实践,而印刷术使算盘上的珠算变成了纸上数字计算,从而更推进了这一转变,此间,大学在数学普及过程中作用相对较小。

---

① Warren Van Egmond(1976). *The Commercial Revolution and the Beginning of Western Mathematics in Renaissance Florence*, 1300—1500. Bloomington: Indiana University.

② 托比亚斯·丹兹格(Tobias Dantzig)在其书《数学:科学的语言》(*Number: The Language of Science*. New York: Macmillan and Co. 1954)中引用了15世纪一位德国商人为把儿子送往何处学习先进的商业知识而寻求建议的轶事。这位商人向大学名教授请教,被告知:如果只想学会数学中的加、减法,那么可就读于德国的大学,但是如果想学会乘除法,则只有到意大利学习。该教授认为,乘除法在意大利有了很大的进展,因而是人们获取此技能的惟一国家。

③ Frank J. Swetz(1987). *Capitalism and Arithmetic*. La Salle: Open Court.



七、拉斐尔·邦贝利的《代数学》(1572年)

至16世纪末,算术书已出版了200多种,其中有博尔吉、卡兰德利的著作以及苏托那提(Sfortunati)与高里盖(Ghaligai)的合著书,这些书都多次再版。算术书长期以来一直是为社会特定社团撰写的,率先打破这一常规的是意大利修道士帕奇欧里,他的《算术、几何及比例性质之摘要》于1494年在威尼斯出版,这是部百科全书式的著作,涵盖了当时的所有数学知识,在等式方面他仍仅限于求解二次方程。到了16世纪上半叶,达尔·弗尔洛与塔尔塔里亚各自独立求解了三次方程,费尔拉里则发现了四次方程的解法,具体参见格罗拉莫·卡尔达诺(Girolamo Cardano)有关代数方程的专题论文。

正是在这样的背景下,拉斐尔·邦贝利萌发撰写代数专著的念头并于1572年完成,这本题为《代数学的主要部分——三卷本算术》的著作是意大利出版的第一部代数教科书①,它的出版标志着起始于13世纪初莱昂纳多《算盘书》发起的介绍、传播印度算术法则与代数知识的印度数学运动的结束。

结 语

印度-阿拉伯数码12世纪经花拉子密著作的拉丁文译本传入欧洲,继而由《算盘书》普及开,在经历了近四百年的传播之后,这

① S. A. Jayawardene (1973). "The influence of Pratical Arithmetics on the Algebra of Rafael Bombelli". In *Isis*, Vol. 64. pp. 510—523.

种新的数系——印度-阿拉伯数系才在欧洲取得主导地位。它的传播得助于纸张的广泛使用以及印刷术的引入，事实上，也正是印刷术使0至9这10个符号得以标准化。这新数系传入欧洲之际正值黑暗时代刚刚过去，知识复兴才露端倪，因此，对它的使用范围与效度的探索顺应了当时学术研究的上升潮流，最终它不仅为自然科学的发展铺平了道路，为现代数学奠定了基础，而且使数学知识得到了普及。

印度数学对西方的影响可随处掇拾，但是却未被广泛认识，传统数学史研究中人们用西方技术革新的标准来评价阿拉伯或印度的知识，而且这种本民族历史优于他民族历史的观念将亚洲的贡献挤到了欧洲科学与数学发展的边缘。[1]

年历表

公元前800—300年	《绳经法》
公元前500—300年	耆那经
公元499年	阿耶波多
公元628年	婆什迦罗一世，婆罗摩笈多
公元750年	室利驮罗
公元770年	阿法扎里(第二代哈里发曼苏尔宫廷中)
公元825年	花拉子密(第四代哈里发马姆宫廷中)
公元850年	马哈维亚
公元952/953年	阿·尤格里底斯
公元1150年	婆什迦罗二世
公元1202年	比萨的莱昂纳多
公元1258年	蒙古人攻入巴格达

① Bernard Lewis(1990). "Other People's History". In *American Scholar*, Vol. 59, No. 3. pp. 397—405.



公元1300年左右	佛罗伦萨的算术学校
公元1348年	黑死病
公元1400年左右	曼德哈瓦
公元1478年	无名氏的《特雷维索算术》
公元1484年	尼古拉斯·丘凯《算术三编》
公元1522年	亚当·里泽
公元1542年	罗伯特·雷科德
公元1572年	拉斐尔·邦贝利

◇ 范晓慧翻译





伊斯兰精密科学对西方的影响

让·伯格伦

引　言

在本文中我将主要论述中世纪伊斯兰的精密科学，即数学本身以及另外3门科学——天文学、制图学和光学。在这3门科学中，数学起着基础作用。然而，既然本书的主题是“跨文化知识”，我还要对这些科学的传播稍加论述，其中包括向中世纪伊斯兰和向西拉丁地区(Latin West)的传播。有关古代科学向伊斯兰的传播，我将重点讨论希腊文化的传播。因为，我所论述的伊斯兰科学主要来自于希腊文化这个源流。[1]

---

① 然而，值得注意的是，代数中的十进位制，十进位制的计算方法，角学中的正弦函数以及天文学中众多的几何学方法都起源于印度。前两者可以在1986年的伯格伦的著作中找到。有关天文学，请参照1973年肖尼迪的著作。

一、古代科学传播的条件

首先应注意的是8世纪晚期和整个9世纪古代科学传播到中世纪伊斯兰的学术环境。当时的伊斯兰军队横行世界，从法国到中国无处不在，他们占领基督教徒、犹太教徒和异教徒的家园。而这些地区的人民有着悠久的学术传统。著名基督教翻译家胡乃安·依沙克(Hunayn b. Ishāq)和他的儿子依沙克·胡乃安(Ishāq b. Hunayn)，来自于异教中心哈那(Harran)的著名翻译家、天文学家和数学家塔毕特·克拉(Thābit b. Qurra)，犹太宫廷天文学家和占星学家马沙阿拉(Māshā'allāh)，这些人并非到巴格达任职之后才学得专门知识的。相反，在任职之前，他们就已经精通语言、学术技巧和科学。

第二点值得注意的是人们不能因为上述情况就得出结论，认为古代科学向中世纪伊斯兰的传播都是非伊斯兰教徒的业绩。其实，只有穆斯林的兴趣、支持和参与，这些古代文化才能作出其贡献，而伊斯兰文化很快在科学上就超越了所有这些古代文化。作了这么一个开场白以后，我们言归正传，讨论4个受希腊文化影响的主要领域——几何学、天文学、制图学以及光学。

二、伊斯兰几何学

1. 欧几里得《几何原理》的传统

在几何学领域中，希腊数学教科书为伊斯兰传统几何学的发展铺平了道路。欧几里得最著名的著作《几何原理》(Elemens)两

度被哈加齐·马塔(Hajjā b. Matar)所译,分别为哈伦·阿尔·拉什德和阿尔·马曼翻译(Hārūn al Rashīd and for al-Ma' mūn),后来再度经依沙克·胡乃安翻译,这些译文是再三斟酌翻译而成的.塔毕特·克拉修订译本时再度求助于希腊手稿,这个事实即是一个证明。

当然,翻译这么一本涉及面广而又复杂的大部头作品只是该作品与一种文化知识同化过程的开始。所以,除了这些译本,还有不少面向各阶层的广大读者的译文。这类译文可谓汗牛充栋,它们的读者是初学者、职业研究者和哲学家。这样一来,《几何原理》就有了两种对其作全面解释的注释本。这是一项工程浩大的工作。另外,还有就某一卷或几卷而作的无以计数的注释,大量的修订、校勘以及像哲学家依宾·辛那(Ibn Sīnā,拉丁文为 Avicenna)那样的概要,其中包括著名的平行假定公式的评论。17 世纪,这些评论被译成拉丁语,从而影响了欧洲发展,促成了非欧几里得几何学的产生。

阿拉伯文《几何原理》向西方的传播,发生在希腊-拉丁传统的背景之下,这种传统起源于罗马帝国晚期。然而,当从阿拉伯文翻译过来的拉丁文本开始出现时,希腊—拉丁传统中的那些实质性的东西渐渐消失,这些版本中,最为广泛采用的是由英国哲学家和数学家,巴思的阿德拉德(Adelard of Bath)在 12 世纪上半叶翻译的版本。

阿德拉德的 3 个版本中最简略的一个成了最流行的版本。或许知道这一点并不奇怪。在这本书中他写的不是欧几里得实际的证明,而是告诉你如何去证明这些定理,当然,这里发生的早就在阿拉伯世界发生过了。首先是从另一种语言中翻译过来,然后对译文进行一些可以说是不拘泥于原文的改造,使之变成适合于学习的形式。诺瓦拉的坎贝纳斯(Campanus of Novara)就是这么做的。他把阿德拉德的定理公式译过来,重新证明,然后把它修改成

至少从数学角度看来是阿拉伯-拉丁语中最让人满意的欧几里得作品。[①] 阿拉伯人很可能为他们的拉丁学生而感到自豪，因为这些学生显然显示了对事业不断进取的精神。

2. 伊斯兰高等几何

回过头来说伊斯兰。《几何原理》的基础地位得到巩固以后，几何学家就能进一步研究高一层次的几何学。例如阿基米德对面积和容积测量的研究以及阿波罗尼斯(Apollonius)对圆锥截面几何学(抛物线、椭圆、双曲线)的研究。

中世纪的伊斯兰有两本阿基米德的著作。这仅能说明一些可能性，只不过提供一点令人追求好奇的线索。第一本是《圆周测量》，由塔毕特(Thābit)翻译，第二本是《论球体和圆柱体》，比第一本要深得多，与《几何原理》一样，是由依沙克·胡乃安所译，又经塔毕特修改。寻找抛物线弓形区域是中世纪伊斯兰数学研究的难题之一，正是第二本书为解决这一难题打下了基础。这是中世纪伊斯兰最重大的任务之一。在《球体和圆柱体》的前言中，阿基米德曾给出了抛物线弓形区域，但他没有加以证明。塔毕特把它作为难题，并通过一系列假设发现了阿基米德结论的证明。而且，他由此为抛物线各种线旋转而得出了9个立体体积的推导并证明了一个与此相似的结论。

但是，读塔毕特抛物线假设的人发觉它冗长而不知所云。这些批评显然伤害了该家族的自尊。因此，他的孙子依布拉恩姆·依宾·辛南·依宾·塔毕特(Ibrāhīm ibn Sinā ibn Thābit)找到

---

① J. Murdoch(1971). "Euclid: Transmission of the Elecnts". In C. C. Gillesped (ed.). *Dictionary of Scientific Biography*. Vol. 4. New York: Charles Scribner's Sons. p. 446. 鉴于欧几里得著作的阿拉伯文和拉丁文传统，我的引用是从整篇文章中随意抽出来的。

了该结论的另外一种更简单的推导公式。这种推导方法因其一系列短而精巧的假设而成功，他的假设不亚于阿基米德本人的方法。塔毕特研究立体图形之后，10 世纪的学者阿布·沙尔·阿尔·库依(Abu Sahlal-Kūhı)和依宾·阿尔·海森(Ibn al-Haytham，拉丁语是 Alhazen)找到了抛物面的新的推导公式。

对深奥的几何学著作表现出浓厚兴趣的并不多见，比阿基米德晚一辈的波加的阿波罗尼斯(Apollonius of Perga)的著作的命运对此是最好不过的说明了。他有名的圆锥截面方面的著作就被简单地叫作《圆锥》。该书 8 章中只有 4 章在希腊文中保存下来。虽然这本书在近古代并没有得到很好研究，但是，另外 3 章在阿拉伯语译文中幸存下来。17 世纪，马龙教学者亚伯拉罕·伊克莱西斯(Abraham Ecchellensis)能够把 8 卷中的 7 卷的阐释与他收集的其他高等几何学材料一起呈现在学者面前，原因正在于此。另外，科学家依宾·海森(他的名字在我们谈及抛物面时已经提到过，后面还要多次出现)企图进行 8 卷书的重建工作。

我之所以对此作较详尽的说明是因为其学术性，而不是不顾其学术性，人们经常过分强调中世纪伊斯兰社会对数学最初的兴趣源于数学的实用性。就穆斯林对有用于它的数学感兴趣这一点来说，当然是不错的。但是穆斯林对深奥的阿基米德的著作和阿波罗尼斯的著作的不懈研究持续了长达好几个世纪的时间(姑且只举这两例)，这说明了对学术和研究的酷爱也必须作为伊斯兰的科学动机之一。

3. 希腊几何学评论

中世纪伊斯兰数学的另外一个特征是遍及数学讨论中的关于数学方法之争议，中世纪伊斯兰科学家们不满足于全盘照搬和发展古人的方法。他们还大胆地对古人进行批评，评论他们的有效性。

在众多可以给出的例子中，我选取两个。第一个是阿布·沙尔·阿尔·库希在他的论文《圆的测量》中对阿基米德圆周方法的批评。他批评的理由是阿基米德不是用精确的方法，而是近似的技术。在他看来，任何这样的方法基本上是有缺陷的。就像他所说的："……很明显，(近似的)方法根本不是通向真理之路……"但他对阿基米德推崇备至(他把阿基米德称作数学的阿訇)，后来他写道："阿基米德通过这种方法不只是寻找圆周的测量，而且……这是因为阿基米德的伟大和那种计算方法的低微。"

他一再说真理来自于建立在可信假设基础上的精确证明，而不来自于近似。在讨论 π 的价值的过程中，阿尔·库希轻蔑地称亚里士多德和加伦(Galen)这样的人为"自然哲学家"。这些自然哲学家的"知识是来自于观念、教条和可能性"。看来他把近似方法排除在有效数学技巧之外，目的是尽可能拉大这些思想家和他自己之间的理性距离。

另外一个例子是，11 世纪晚期乌玛·阿尔·开阿米(Cumar al-kkayyāmt)批评欧几里得《几何原理》中的比例理论，这一理论是古代数学中的关键工作和转折点。尽管它的地位重要，乌玛还是批评了它在传达"A 与 B 相关就犹如 C 与 D 相关"这一命题的直觉意义时的缺陷。他建议一种可以替代的理论，这一理论的基本前提是比率也是一种可以与数相比的量。在阐释细节时，乌玛使数学家们比在文艺复兴前更加接近实数概念。

阿布·沙尔是一名伟大的数学家，但他关于阿基米德命题的正确性和数学近似的观点是错误的；乌玛是伟大的数学家，他正临近一个可能富有成果的概念。这些都不是本文的讨论范围。重要的是两者都感到有能力评价古代思想的价值，有能力指出已存在的不足之处。

4.应用几何学

前面我已经提到过伊斯兰社会中数学是一门有实用价值的学科。我也应该指出希腊人也对这门学科的实用性感兴趣。几何学这门学科亦如此。这里有三个合适的例子。这些例子都出现在公元2世纪古希腊后期的科学家托勒密(Ptolemy)的作品中,这时期,希腊传统向伊斯兰世界传播。

第一个例子是星盘的传统。

托勒密的论文《星座图》论述了星盘设计理论,它的希腊原文已经散佚,但它在阿拉伯译文中幸存了,从而产生了该方面大量的著作。其中既有该仪器的运用,也有关于这种仪器的理论。

最早应用星盘的一篇阿拉伯论文是9世纪阿里·依沙所写的。他阐释了怎样用这种仪器来确定晚上或白天的时间,说明了怎样用这种仪器来确定祈祷的方向,即麦加所在的方位。显然,后者是伊斯兰社会需要的反映。[①] 但要用星盘找到麦加的方位,必须加上某些表示地平线方向的线,即地平经度。因为找麦加的方位就是要找麦加的地平经度,引进"地平经度"正是伊斯兰科学家对星盘的一种改造。而现在证明,这些线正是星盘上难画的那些弧线。因此它们的引进使几何学出现复杂化,而穆斯林经过努力,找到了一系列解决途径。

显而易见,直到10世纪晚期某个时候,那个精巧而又简单的构造方为人们所发现。[②]

托勒密有关星盘的论文12世纪由卡林西亚的赫尔曼从阿拉

① 不过,值得注意的是,中世纪清真寺很少是以天文学方法为标准来建造的。

② J. L. Berggren(1991). "Medieval Islamic ethods for Drawing Azimuth Circles on the Astrolabe". In *Centaurus*, Vol. 34. pp. 309—344.



伯文译成拉丁文，该文出现在一份编要里边。这份编要包括了玛斯拉玛·阿尔·玛瑞提(Maslama al-Majriti from Madrid)有关星盘的附加材料。这些材料来得正是时候，因为12世纪以后，制造星盘的工艺实践已经远远超出了托勒密论文的范围。

第二个实例是伊斯兰人对三角学的改造。

在《占星术》这本著作中，托勒密既说明了怎样从观察中推导行星运动的模式，又解释了怎样建立平面表图，使天文学家以此而找到给定时间行星所处的位置。在书的第一部分，托勒密说明了希腊三角学的基本工具，即一张固定半径圆的不同弦长的表格。

但是，伊斯兰天文学家借助于印度数学正弦函数的概念对希腊材料进行了彻底的改造。乍一看来，用正弦代替弦(chord)，而正弦只有弦的一半长度，这显得很奇怪。然而，结果证明，正是这一办法把三角学改造得更易于应用。而且，伊斯兰天文学家运用了另外5种今天已为人熟知的三角函数，发现了一些基本公式，如现代三角学普遍采用的正弦定理。正弦定理使许多问题能够直接得到解决。这些革新的最终结果是促成了原来处于天文学侍女地位的数学学科的诞生，成为独立的数学科学。13世纪纳兹·阿尔·丁·阿尔·吐希(Nasır al-Dīn al-Tūsī)对此事实的觉察使他写出第一本三角学领域中的数学科学著作。

第三个例子是制图的传统。

从托勒密的《地理学指南》中可以发现，具有实用价值的希腊几何学方法传播到了中世纪伊斯兰。在该书的前面部分，托勒密解释了用来在平面上绘制地球表面弧线的方法，这些方法并非十分简单。因为托勒密承认这样的地图只有在表示地球表面大范围而非单独一个区域时才需要，那么制图学传统不管在古代世界还是在中世纪伊斯兰都不是很健全的。事实上，正如我们所知，首先推动托勒密制图学向前发展的主要是中亚博学的阿尔·宾伦尼(al-Bırūnī，公元10至11世纪)。他描述了两种新的球体投影，其

一是极面地平经度投影(the polar azimuthal projection),其二是尼柯尔希投影(Nicolsi's projection)。后者被错误地归功于文艺复兴时期的制图学家尼柯尔希。因为近期被当作国家地理协会(National Geographic Society)的标志而使用,尼柯尔希投影才在一定程度上为人所知。

其他制图学概念在穆斯林世界还是“子虚乌有”之事,这是确信无疑的。在诺尔曼西西里的罗杰二世宫廷效劳的穆斯林地理学家阿尔·依屈希(al-Idrisī)绘制了一张世界地图。这张地图看起来像是建立在某种数学系统之上,但事实上可以确定并非基于托勒密的思想。

宾伦尼的投影还传播到了西拉丁地区。而依屈希和其他地球学家的影响,我们目前还无据可说。地理学方面穆斯林对西拉丁地区的影响看来是在占重要地位的定位领域方面。因为这些位置的经纬度表,包括许多对西拉丁地区来说充其量不过是一些地名的地区位置,都是在上面提到的天文学手册中传播的。

三、伊斯兰天文学

1.《伟大论》传统

欧几里得的《几何原理》是中世纪伊斯兰几何学的基础,托勒密的《伟大论》构成了中世纪伊斯兰天文学的基础。这两本书融进伊斯兰学术生活,与我们已经详细叙述过的许多种著作不可分割。关于《伟大论》,我们只要说明一点,那就是在希腊世界里,在该书以前,以《几何原理》的知识作为先导,已经有了许多预备课程,其中包括欧几里得的《现象》、底奥修斯(Theodosius)的《球体》以及一本与亚历山大·门纳劳斯(Menelaus of Alexandria)的著作同

名的一本书。

所有这些书都被译成了阿拉伯文，构成了所谓"中间书"的学术课程的一部分。这些书在伊斯兰天文学家的职业训练中起的作用与希腊文版在训练古希腊天文学家中起的作用一样重要。《几何原理》的研究硕果累累，伊斯兰研究《伟大论》也产生了许许多多的天文学手册。这些手册继承并发展了它们希腊先辈的传统。

经玛斯拉玛·阿尔·玛瑞提修订后的莫沙·阿尔·克娃力兹密（Musa al-Khwarizmī）手册（由巴思的阿德拉德翻译）可以证明这类较早的作品也传播开去了。这本书是9世纪早期写成的，融合了若干印度的材料[1]，因此，13世纪印度方法能够传播到英国是与这本书的拉丁译文分不开的。

要在这里对这么一本浩繁的作品作一个概括是不可能的。因此，让我再举一个例子，即古也门的天文学家阿尔·巴坦尼（al-Battānī）的手册（Sabean zij）。与塔毕特一样，巴坦尼来自于古代学术中心哈兰，他的父亲在那里制造天文仪器。巴坦尼的观察能力较强，竟然能指出时间一长就会变化的三个天文学参数，而托勒密原以为这三个参数是不变的。

这就是巴坦尼观察的特点，他的手册内容详尽。因此，他的手册不仅在伊斯兰世界，而且在蒂沃利、柏拉图12世纪早期把它译成拉丁文之后在西拉丁地区都成了标准的手册。这个译文取得了成功，结果两度再版（1537年在纽伦堡出版，100多年后的1645年又在博洛尼亚出版）。而且，许多天文学家都研读过这本书，其中包括哥白尼。

总的说来，为欧洲人所知的伊斯兰天文学手册对托勒密的著作作了以下的改进。

---

① 确实，该著作与《伟大论》相去甚远。这里只是把它作为早期的天文学手册的例子而引用。

①阐明了一些基本天文学参数的可变特性，诸如黄道带与天球赤道间的角度，(结果)提高了这些参数的价值。

②制作了更好的星表目录，不仅更精确地确定了已知星球，而且还列出了希腊人还不知道的星球。

③改进了数学方法，既包括前面提到过的经过完善的三角，又包括改善过的天文学列表的内插方法。

2. 希腊天文学的总体评价

天文学的情况与几何学的情况基本相似。这里，伊斯兰天文学家也指出了托勒密系统的不足之处。我已经提到阿尔·巴坦尼作为一名天文学家(事实上还有好多位天文学家)，揭露了托勒密的错误假设，即某些天文学值①是永恒不变的。但一个更基本的问题与托勒密的论断②有关，根据这一论断，数学家的任务就是用匀速运动解释太阳、月亮和行星。在卷三第三节中他这样写道："……如果我们想象天体运行轨道为直线，在任何一种情况下，上述这一直线都描述了等时间在旋转中心的等角度。"③

尽管这只是理想情况，好几位伊斯兰天文学家指出，托勒密也觉得这个理想情况有明显的不足。因为，在某些情况下，就其旋转中心而论，运动并非匀速的。匀速只是就空间另外一个点为旋转中心而论的。由此而来的计算的复杂性，以及它所违反的哲学约束，我们姑且不论，但它还与托勒密自己为他的系统所表述的标准

① 所讨论的值包括黄赤交角，太阳偏心率以及太阳最远点。详见 W. Hartner(1970). "Al-Battani". In C. C. Gillespie (ed.). *Dictionary of Scientific Biography*, Vol. 1. New York: Charles Scribner's Sons. pp. 507-516.

② G. Toomer(1984). *Ptolemy's Almagest*. New York: Springer-Verlag. pp. 140, 141, and 420.

③ 同上，第 141 页。



背道而驰。

对托勒密模式的这种特征进行批评的著名批评家是天文学家依宾·阿尔·海森。他的著作《托勒密的困惑》写于公元1000年左右。但他的批评没有引起即时的改革。然而，从13世纪开始，包括前面提到过的纳兹·阿尔·丁·阿尔·吐希在内的许多天文学家发现了一些数学方法，用以消除托勒密系统中这种不严谨的特征。这种方法最有名的结果是被称为“吐希力矩”的数学装置。该装置产生了沿直线运动的一点，而这一点同时属于两个圆周运动。

当然，在某种意义上来说，这本书是很保守的。因为它的目的就是要修改这个系统中的错误，而其实这个系统本身不久就被证明是过时了的。但该书中的数学方法非常重要，在哥白尼的《天体运行论》中人们就可以见到这些数学方法的运用。确实，就月亮而言，托勒密和哥白尼两人的系统都看到了同样的运动中心。哥白尼的模式与依宾·阿尔·沙蒂尔(Ibn al-Shōtir)所发展的模式是一样的。大多数天文历史学家都认为这些思想被传播到了西方，但目前还没有令人信服的证据。

四、伊斯兰光学

1. 希腊光学的传统

我前面提到过依宾·阿尔·海森的名字。他是一名10世纪晚期和11世纪上半叶活跃于巴塞尔和开罗的科学家，在几何学和天文学方面都作出过重要贡献。但他最伟大的贡献却在光学领域，因为他彻底改变了光学科学在古代的面貌。

先看欧几里得和阿尔·金蒂的光学。

在古代世界，光学的任务是要提供视觉的理论。阿拉伯的研究者们是通过各种希腊原始材料学习光学的，如亚里士多德的物理学著作和欧几里得的《光学》。中世纪伊斯兰国家一直在研究《光学》，最早受《光学》启发而写成的一篇论文是阿尔·金蒂的《视觉》(这部著作的名字人们是从克雷莫纳·热拉得的拉丁文译文中知道的)。

亚里士多德的理论是有关物理学而不是数学的，它阐明了视觉是物体影像作为整体传到眼睛中形成的。与之形成对比，欧几里得的视觉是从眼睛发出的一束圆锥体的视觉光线。阿尔·金蒂接受了欧几里得的视觉理论，并增加了重要的光点发射概念，即光是从发光物体的每一点发射出来，并以直线向任何可能方向持续向外发射的概念。然而，金蒂没有把这个概念运用于视觉，而且所有古代理论都没有回答主要问题。

再看托勒密的《光学》。

托勒密推动了欧几里得理论的发展。他的《光学》比欧几里得的著作更为宏大，而且更富有挑战性。因为他企图提供一种折射理论，他不仅借助于日常经验，而且还求助于各种各样的实验来证明该理论的主要特征。尽管托勒密企图参照亚里士多德物理学来解释某些视觉特征，但这些毕竟是引进该理论的先验之见。总体说来，他也犯了欧几里得理论的同样错误。

托勒密的著作原可以帮助伊斯兰科学早期关于折射的理解，但该著作似乎不及他的《伟大论》更为人所知，如在依宾·阿尔·海森的早期著作中就透露出了对折射的一种天真的观点，而任何了解托勒密该著作的人都不会有如此天真的观点。

2. 希腊传统的发展

然而，相当清楚的是，我们对历史之谜还没有全面的了解。最近出版的阿拉伯文著作表明，与依宾·阿尔·海森同时代的阿布



·沙得(Abū Sa'd)对我们现在所知的折射定理的数学内容是知道的,这个定理被称作斯奈尔定理(Shell's Law)。17世纪以后直到最近,威勒布洛得·斯奈尔(Willebrord Snell)还被认为是该定理的发现者。该定理认为,折射光线在垂直于入射点的表面形成了不同的角度,而非入射线。不管入射角如何,这两个角度的正弦比率对给定的物质来说总是相等的。

这样的事实不可能通过推测而发现,也不可能从当时所知的其他定理中通过数学方法推导出来。在阿布·沙得之前的8个世纪,托勒密就曾试图发现入射角与折射角之间的关系。在他的《光学》中,他甚至描述了他为此而设计的一种装置,并绘出了他用该装置所做实验的结果。然而两个角之间真正的关系为他所忽略了。现在看来,在阿尔·金蒂和阿布·沙得时代的某个时期,某位聪明的实验者已经找到了正确的关系。尚存的阿布·沙得的著作中没有说他就是这个发明者,因为他对此问题的处理颇为随便。

不管是谁发明的,这个结果显然标志着这种实验方法的第一次重大成功。因为这个结果似乎并非由一个仅仅为证实一个预定的结果而做的实验得出的,而是旨在发现新的结果的实验。但是,这一发现鲜为人知。依宾·阿尔·海森在写《光学》时显然没有意识到这一点,尽管他了解阿布·沙得和其他与折射有关的著作。

3. 希腊传统的改造

这样,依宾·阿尔·海森的光学研究在亚里士多德、欧几里得和托勒密作品的背景下开始了。到1027年早期,他已经总结了欧几里得和托勒密的光学。在一个非正式的开头之后(他告诫人们不要读这个开头,以免他们会找到一份原稿!),他写下了著名的

《光学》[1]。该书彻底改造了这个领域，为直至开普勒时期为止的重要光学著作奠定了基础。

依宾·阿尔·海森的部分成就在于他对亚里士多德视觉理论的改造。海森教育人们说，眼睛所看到的整个物像并非亚里士多德所断定的物像，而是从发光物体各个点发出的光和颜色的射线。这一点，我们在阿尔·金蒂的著作中已经见到。不过，在金蒂的著作中，射线并非直接导致视觉的。在这些射入光线中，眼睛只是对那些垂直于其表面的射线敏感。结果因为物体的每一点都以其自身的方式对应于眼睛上单一的一点，物体才能清晰地被看到。依宾·阿尔·海森就是这样得益于亚里士多德物理上正确的直觉和欧几里得几何学上有用的圆锥概念。

依宾·阿尔·海森的另外一项革新是把观察者的思维引入视觉过程。他论证说，除了光和颜色的即时觉察外，视觉还涉及心理方面，诸如记忆和判断。只有当这些行为对进入光学模式产生作用时，我们才能按照物体真正存在的形式认识它们。于是，视觉心理学、视觉领域的几何学以及视觉器官的几何学[2]相结合，提供了既能说明正确视觉又能说明光学错觉和错误的理论。

依宾·阿尔·海森的《光学》在对伊斯兰科学产生重要影响[3]以前就已经影响到了西方科学[4]，这是历史的讽刺。在13世纪，它为诸如罗杰·培根(Roger Bacon)、约翰·贝庄(John Pechan)

---

[1] 见阿拉伯文的Kitab al-Manazir。现在我们可以看到这一著作的前三本书的译文，见A. I. Sabra(1989). *The Optics of Ibn al-Haytham, Part I and II*. London: The Warburg Institute. 在这本书中我们还可以找到已经出版的阿拉伯文的参考书。上述著作的其他几本书的译本即将面世。

[2] 包括眼睛的另一部分玻璃状液。

[3] 拉丁文译者的姓名至今无人知晓。

[4] A. I. Sabra(1989). *The Optics of Ibn al-Haytha, Part II*. London: The Warburg. pp. lxiv lxvii.



以及瓦尔特鲁(Witelo)等作者提供了大量的材料。在东方穆斯林地区,14世纪在卡玛尔·阿尔·丁·阿尔·发瑞斯对其进行阐释之后,《光学》才获得重要地位。卡玛尔·阿尔·丁对虹作出的令人满意的解释正是建立在依宾·阿尔·海森的《光学》基础之上的。而且,在西方,弗赖贝格和西奥多里克(Theodoric)同时作出了同样的发现。这是科学史上同时发现的众多例子之一。

结 语

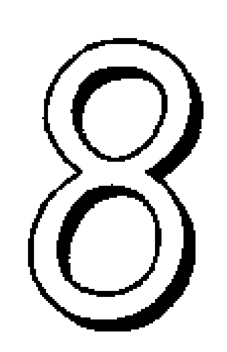
我想通过比较中世纪伊斯兰和西拉丁地区在精密科学中的成就和发展来结束本文。首先,两种传统的精密科学都是从外界获得的。就中世纪伊斯兰而言,其来源是本文早先提及的古代原始文化,而就西拉丁地区而言,最初的来源是后期罗马编要和百科全书中引进的希腊学术的浅表的一层。这为11至13世纪无比丰富的阿拉伯学术接受提供了"学术氛围"。

第二点结论是,在两个例子中,精密科学从早期的文化获得的成就不仅仅导致这些材料的保存,还促进了它们的积极发展。而且,在某些例子中甚至促成了这些材料的改造。众所周知,在西拉丁地区,这导致了17世纪的科学革命。而在中世纪伊斯兰,这更值得强调,因为人们现在还在读一些关于伊斯兰文化的著作。这些著作认为伊斯兰文化的主要贡献在于保存了古代学术文化,只是后来才能用这些古代学术进行科学研究。事实远非如此,这样看待伊斯兰的贡献的观点与这里所作的甚或最简单的说明也是相左的。而且,就希腊科学向伊斯兰世界传播与伊斯兰科学向西拉丁地区的传播时间的不同方面而言,这种观点尤为不适宜。这种区别是,尽管阿拉伯翻译开始于9世纪的鼎盛时期,但此时的希腊科学传统已经成为过眼烟云。当大部分阿拉伯著作的拉丁译文在

12和13世纪完成时，伊斯兰传统却依然生命力旺盛。在此仅举一例，虽然这个例子不免让人吃惊。15世纪早期撒马尔罕的杰西德·阿尔·卡西(Jamshi al Kashi)的优秀数学著作在西拉丁地区是全然无人知晓的。因此，仅仅以一种文化留给后代一些什么来评价该文化的这种原则只会历史性地把人们引入歧途。这种眼光对于中世纪伊斯兰尤为不适合，因为这就把一些伊斯兰最优秀的科学成就排除在外了。

◇潘志明、相沂晓翻译





中国科学新解

纪树立

中国人对自然的认识是一门"科学"，还是原始的技术或巫术，一直存在争议。然而，现代量子物理学的诞生已经揭示，科学的实质只不过是人类对世界的理解。新的挑战是，自然科学是否像古典西方科学断言的那样仅仅是对世界的描述和解释，或者像古代汉学长期认定的那样，自然科学在实质上是人类对世界的理解。这给古老的科学和上述争论提供了新的启示。

一、西方科学中的二分解释

西方科学中的解释究其本源可追溯到希伯来原始基督教和希腊早期思想。作为文化，它将人的最高价值和上帝联系在一起，从而将世界一分为二，即超自然的存在和尘世，或者上帝和人。

依据上述文化见解，柏拉图将世界解释为真实的和感知的二分世界。在感知的世界里，所有可见的东西只不过是其原型，即真实世界里不可见的观念或形式的形象或影子。对世界的真实认识(epistime)即绝对真理，只有通过理性思维模仿，这些真实的观念才能获得，而不是基于人类肉眼所见的东西。因此，一切具体知识

都是靠演绎逻辑——惟一可信的认识世界的方法——获得，并以此才能构成作为惟一科学形式的纯公理系统。抽象几何学无疑是古代希腊科学的典范。所有其他科学，主要是静力学和天文学，只不过是抽象几何学的延伸。这样，以宗教信仰为基础的对世界的二分解释为后来西方科学的发展开辟了道路。

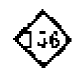
曾经有一种观念的萌芽，反映在亚里士多德的生物学中。这种观念表现为某种有机而全面对待外界事物的方法，多少与中国人的思维方式接近。但是，超自然的思想，即把上帝作为创造者的思想，最终将有神论的西方主义和无神论的中国思想区分开来。

文艺复兴以来，西方科学开始主张靠直接观察来认识宇宙。与科学相关的“解释”一词首次出现在弗兰西斯·培根(Francis Bacon)所著《新工具》中，被称作“自然的解释”(interpretatio naturae)。这是伽利略较早主张的继续。他曾呼吁人们“阅读眼前这本大书——我是说整个宇宙”。[1] 在他们二人看来，“解释”一词意味着通过经验而非通过心理预期(培根称之为 anticipatio mentis)的一种特定的理解或认识的方法。因而，获得知识的惟一正确方法是通过归纳逻辑，从经验到理论，从特殊到一般，这刚好与演绎逻辑相对。实际上，培根所说的“解释”一词，仅仅指观察和描述的自然形式，而排斥理解和认识的更深刻的含义。对这个术语，他多少有些误用，尤其是就这一词语的现代意义而言。

继培根之后，艾萨克·牛顿(Isaac Newton)构筑了另一个与柏拉图世界不同的世界，一个彼此无关联的原子世界，它由外力驱动并在绝对空间和绝对时间中运动。在此后大约 200 年里，这一观点被当作是对现实的绝对客观的描述，这种描述是以观察到的现象为基础的。然而，尽管牛顿保证没有“假设”，但实际上他还是

---

① Karl Popper (1963). *Conjectures and Refutations*. New York: Harper & Row, p. 13.



以理想化的概念为基础，融合了一系列假设。例如，不仅有当时未被观察到的"原子"，而且有完全不可观察的"力"，还有"空间"和"时间"，从而在希腊几何学之后构筑了一个公理系统。与古代科学不同的是，牛顿力学把公理与经验、演绎与归纳联系起来，为理性结构提供了观察的基础和经验的证实。

乍看起来，牛顿构筑的世界只诉诸人类经验而不涉及宗教。其实，这个新世界仍然是从宗教演变出的二分解释的结果。牛顿没有抛弃天国的那个真实世界，只不过把它从天上拉到地上，从超自然拉到自然，从上帝本身拉到上帝创造的万物。在西方宗教文化世俗化方面，这的确迈进了一大步。然而，二分法仍沿袭下来。神人二分被天人二分或主客二分所取代。人类现在可以欣赏和观察世间万物，然而仍然是以超然的视角进行观察的旁观者。尽管牛顿构筑的世界作为一个绝对的客体被人们普遍接受，但这个世界的创造者牛顿本人则从未企图掩藏其显示上帝荣耀的宗教愿望。[1]

二、中国科学中的整体解释

中国的解释经历了与宗教正好相反的一条巫术之路。古代巫术起源于先民们的见解，他们把自然看作一个与人无区别的整体。一切都被视为相互贯穿和一体的。因此，按照"参与法则"，人类个体能够积极地以一种神秘而非理性的交流方式影响一切自然过程。然而，这并不意味着中国科学中的解释仍然属前科学阶段的

① W. H. Newton Smith (1992). "The Rationality of Science: Why Bother?" In W. H. Newton-Smith and Jiang Tianji (eds.). *Popper in China*. London: Routledge. p. 73.

天真，不能区分主客体。相反，作为科学解释的一种形式，它早已超出最初的背景，发展为一门相当成熟的有机而整体的哲学。其解释的方法可简要归纳为以下几个在科学中最为基本的观念。

①“自然”在汉语中的字面意义是“自己如此”。它从人类身体的类比派生而来，把宇宙解释为一个有机整体和一个同时在自我演变、自我调节的生命过程。在《墨经》中，宇宙意指“空间”(宇)、“东西南北的不同地方和时间”(宙)，即“古今旦暮”。[①] 两者均被合并到特定的时空连续体中。在这种情况下，宇宙既不要把空间留给上帝，又勿需创造者来创造和操纵。

②在这个有机的宇宙中存在着天人合一。[②] 而且中国文化里确实存在某种超自然的叫做“道”的东西，它指的是道路、秩序或者天理，是人的最基本价值和终极关怀。它没有因为自己是每件事和日常生活的无所不能的化身而疏远或脱离这个世界，而是包含在其中。它更是一个内在而非外在的超自然存在。人类由于与自然同为有机的整体，所以能够通过认识自己的本性进而认识自然。

作为主体的人参与到作为客体的世界之中，他们通过天人合一构成的天人感应[③]而相互联系。天人合一构成的宇宙，可以看成一个交际体系。在这个体系中，人与天产生内在的共鸣，与自然相互感应。这就是说，人类把自己带进与自然的一致之中而不是控制或支配自然。

③“气”是蕴含在肉体之中的“道”的现实表现。“气”和“道”密不可分，不像西方哲学中的本质和现象那样明显分开。“气”是世

---

① 见《墨子·经说上》。

② 此说由孟子首创，为前汉董仲舒所发展，为宋明理学所发挥。如程颢说：“天人本无二，不必言合。”(《河南程氏遗书》卷六)

③ 天人感应之说由董仲舒提出，理学将其发挥。程颢则对其推崇至极，说：“天地间只有一个感与应而已，更有甚事？”(《河南程氏遗书》卷十五)



界的基本要素，不确定地游离于所有存在之中。作为一种物理的力，它能"聚而为万物"、"散而为太虚"①，近似于古典物理学中的"以太"或现代物理学中的"质能"。作为一种生命力，它能在有生命和无生命世界里"聚则为生，散则为死"②。

作为内在共鸣的具体化，"气"使人类对大自然产生感应，这种感应只有在人类作为主体直接参与和融入更广阔的客体之中才能产生。它既不像西方天真现实主义那样，是主体对明确客体的占有，也不像主观理想主义那样，是主体对客体的利用。在古代中国，"气"不仅仅是一种生命力，它还担负着使自然和人类交际概念化的任务，从而接近现代科学中"信息"这一概念。再者，它也指在形成过程中所有要素的品质、程度和组织结构。巧合的是，古代汉语的"消息"(现在用信息一词)一词在《易经》中首次出现时也既指外部信息又指世界本身变迁，与神经机械学中的"信息"一词意义正好相同。③

"气"分为相对的几个方面、几种倾向或特性等，主要分为"阴""阳"两极，表示天地、男女、动静、实空、硬软等类似的相对概念。尽管如此，与西方二分解释中绝对相反不同的是，它们在相互平衡中彼此贯通渗透，任何隔离或对抗都会造成不健全的混乱。"通常所说的阴阳仅指二极。"朱熹说，"因为阳中有阴，阴中有阳"④。因此，阴阳皆可继续一分为二，构成"八卦"体系，表示自然世界的存在和变化。"阳气"和"阴气"又进一步自然形成了"五行"，即水、火、木、金和土。⑤ 与古代西方哲学中的四大元素观点相对，整个

---

① 张载：《正蒙·太和》。

② 《庄子·知北游》。

③ 《易经今说》。

④ 《朱子语类》。

⑤ 五行之说源出远古，其系统地解说见于《尚书·洪范》。

说来，这五行并非孤立的基本元素而是五种力、质、功能或潜力。它们在"大转化"（大化）中相互演变相互替代，共同构成一个动态体系，表示整个世间万物的变化。

④"相"表明人类认识的局限性，产生于道的超然。正如孔子所言："天道遥远。"[1]又如老子所坚信的，道是不可言传的。[2] 因此，人类的参与受到了感官和语言表述性的局限。庄子提醒世人："不要对盛夏的虫子讲到寒冰，因为受时间所限；也不可对井底之蛙谈到大海，因为受地域所限。"[3]佛教经籍里写的盲人摸象的寓言故事，在中国广为传播，它为这种时空的局限提供了更为生动的比喻。故事讲的是，其中一个盲人摸到了大象的腿，便说大象像柱子，另一个盲人摸到大象的肚子，便说大象是一堵墙，第三个盲人摸到了象的耳朵，于是说大象是一把大扇子……由于人们看世界的视角不同，所以才会产生好像有许多各不相同的世界。[4]

尽管如此，通过老子所言的"玄学浏览"（玄览）[5]或者孟子所称的"直觉理解"（良知）[6]，这些"相"中的精髓即"道"的内涵还是可以为人掌握的。中国圣人因而从未陷入佛教所谓"镜中花水中月"的幻想之中。他们也没有被著名的西方哲学观点"存在即被感知"[7]所迷惑。总的说来，他们强调精神和物质之间的相互作用，

---

① 《论语》。

② 《老子》第一章："道可道，非常道。"

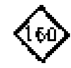
③ 《庄子・秋水》："青蛙不可以语于海者，拘于虚也。夏虫不可以语于冰者，笃于时也。"

④ 这个寓言见于《百喻经》，此经是佛经通俗故事集。

⑤ 《老子》第十章。

⑥ 良知观念是孟子提出的（见《孟子・尽心上》），王阳明"致良知"之说大大发展之。

⑦ Bishop George Berkeley. *Three Dialogues between Hylas and Philonous.*



而不是精神与外在世界的分离。相互关联或双边式思维正是用来从不同方面掌握“道”，首先是将基本的对立面“阴”、“阳”统一起来，并把它们看作是互补的两面。老子指出：“有和无相伴而生，难与易相互补充，长与短相互形成，高与低相对而言。”[①]人类必须总是考虑事物的两方面。《易经》中说：“君子要居安思危，同胜而思败，和平而思动乱，这样你的身体才能安然无恙，你的国家才能免遭危难。”[②]对变幻而复杂的世界，中国人采用阴阳综合方法，不崇尚逻辑思维而偏好灵活、模棱两可同时也具创造性的思维。

⑤知与行的统一（知行合一）产生于人类参与自然的活动。[③]尽管中国圣人给予知行的优先和重要性各不相同，但他们往往更喜欢与这个世界——道德的、社会的、自然的世界——直接接触，而不是与完全远离人类行为的知识直接接触。中国至今没有系统的认识论，在这种认识论中，人类在一个疏远的世界中扮演公平的观察者的角色。人类个体更是世界的参与者和演员，不仅仅是观察者或旁观者。王阳明认为，“真正的知识”（真知）必然体现在人类行为中[④]，尽管他也更强调道德修养而非参与自然的行为。总之，人类的知识只不过是通过“自然—人”（天人）互动或人类与自然之间的感应关系和直接作用而产生的内在“气”的共鸣。

---

① 《老子》第二章：“有无相生，难易相成，长短相较，高下相倾。”

② 《周易系辞下》：“君子安而不忘危，存而不忘亡，治而不忘乱，是以身安而国家可保也。”

③ 见王阳明《传习录》。

④ 见《传习录》（上）。

二、中国科学解释性

中国对自然的解释决定了中国科学的具体方面。中国科学优先考虑的是最适合这种解释的学科，即天文学、数学，特别是与人体直接有关的医学，而人体则是全部中国解释的原型。因而中国医学成为获得科学方法的典范，就像几何学在古希腊一样。

中国天文学直接解释了人类与上天之间的感应。古代中国人相信，上天会受到地上之事的影响，并通过奇异的天体现象作出回应，以警告或惩罚朝代的统治者。与占星术不同的是，中国天文学主要是用来预测国家和社稷而非个人的命运。天文学可以利用国家资源来进行系统观察，这些观察都是由专门的机构和正式任命的官员来进行的。因此，中国很早就有了有关彗星、太阳黑子、新星等的记录。在公元 1054 年，中国人就记录了曾被观测到且目前仍在为人们所观测的一个超级新星。为了使皇帝的统治合法性，日历的制定和修正需要认真地观测。不管中国天文学看上去多么荒诞，多么不可置信，作为预测未来的最初尝试，它还是可以被认为是古代的"未来学"。它也起到了仁慈的政治策略的作用，以缓解上苍庇护下的皇帝及其臣民的关系。

中国数学认为数字是"天一人"这一整体组织内与生俱来的联系。计数在致力于"道"的方面是解决实际问题的一个途径。毕达哥拉斯定理被中国人独立发现时，被称作"勾股弦"定理，其目的是为了通过平方的计算和折纸在数学关系中发现"道"。如此看来，数学是为了应用。在最早的系统数学专著《九章算术》（成书于公元前 1 世纪）中，像 1 860 867 的立方根这样深邃的问题已经以类似欧洲 19 世纪那样先进的方法给解决了。《九章算术》中的"九章"指没有逻辑联系的实用数学的九个范畴。此外，还存在重代数

轻几何的倾向。早在公元3世纪,《海岛数学手册》就以代数形式表达了一系列几何命题,并用代数方程式描写几何数字。朱世杰是如此发达的代数学的代表人物,早在14世纪,他就在历史上第一次解决了5次方程的数学问题。

中国医学作为人体科学(即生理学、病理学、治疗学、药物学,甚至还有运动学和功夫)的一个范畴,由于反映了解释的有机和全面风格,而在中国科学中扮演着重要角色。

在生理学上,人体被认为是一个完整的功能系统,而不是由身体各部分和各器官的堆积而成。脏腑属于体内相应的经络,生命能量正是通过经络循环。有病的器官因此不一定显而易见,因为病症可能通过经络表现在身体的其他地方。许多(如果不是全部的话)疾病都是这些经络的堵塞引起的,因此可以靠服草药或针灸、艾灸或有关穴位的按摩得到缓解,这些穴位往往是经络交错和生命能量的汇聚之处。人体系统基本的东西是"气血","气"即"血"的升华,是调节和控制身体的至关重要的信息。脏腑和经络分别属于"五行"及其生理状态,按照新陈代谢的规律不停地转换。

在病理学中,中医学把所有疾病都归于体内体外的阴阳失调。内在紊乱由不适当的饮食、性生活、居住情况和其他形式的过度引起,而外在失调则是6种有害的"气"的侵入。这6种"气"是风、寒、潮、热、燥和火。"阴静而阳固则精神有序,二者相背则生命能量受到伤害。"[①]

而在诊断学和病理学中,中医学主要目的在于找出阴阳失调的症因,并恢复正常的体内环境,因而产生了中医学的基本原则即望、闻、问、切等4种诊断方法以及阴阳、内外、寒热、机能减退——机能亢进等8种主要综合病症,统称为"四诊八纲"。人体作为有机整体,任何气色、气味、脉搏的节奏与力量等方面的失调

① 《黄帝内经·素问》是中医最重要的文献,作于公元前1世纪。

都是内在状态的直接表现。尤其是脉搏的状况，其节奏、力量以及细微差异被细分为28种脉搏类型，它们是健康的重要标志。在中医看来，医疗并非仅仅依靠草药，针灸、按摩和中国气功等手段也可以使病人内部活力得到合理配置。

中国科学作为一个整体已经衰落。中国天文学已经被证实是古代的幻想，中国数学的方法论从18世纪已经被完全取代。尽管如此，中医学及其衍生物保留下来并仍作为现代西方医学的相对类型而存在。在技术上，它的确很落后，例如四诊法在今天显然已不充分。但问题在于实用层次之后的解释，它在全部历史上作为理性而可靠的东西已经保持了其完整性。

四、西方科学中解释的转移

从19世纪后半叶之后，作为对经验主义和科学主义主导地位的背叛，对世界的重新解释已经开始，历史关注的是人类个体和人的思想，关注的是价值而不是自然现象。它不像在自然科学领域寻找一般规则的研究，而是研究个体的"个案"研究。因此，历史只能通过对历史材料的深入认识来理解，而不仅仅由"历史事实"的记录来理解。① 同时，有些哲学家提出解释学，这种方法把所有人类知识看作对材料的解释，不管它们是古老的经典著作还是历史

---

① 巧合的是，相关著作都是在同一个10年之内出版的，如狄尔泰(Dilthey)的《人的研究导论》(Introduction to Human Studies, 1883)，克罗齐(Croce)的《按艺术观归类的历史》(History Subsumed under the Concept of Art, 1893)，文德尔班(Windelband)的《历史与科学》(History and Science, 1894)。参看 Franklin L. Baumer(1977). *Modern European Thought: Continuity and Change in Ideas*, 1600- 1950. New York: Mecmilian Publishing Company. pp. 272—273.

记录。

在科学自身之内，也产生了并列的倾向。牛顿的分子运动受到电磁领域波动现象的威胁，这种波动是由空间“曲度”，而不是由原子、力和绝对空间驱动的。阿尔伯特·爱因斯坦用他的特殊相对论给了牛顿的解释以致命的一击，他的理论认为，空间和时间是由不同密度和频率、由观察者从不同的参照系进行观测的。主观的“观察者”因而第一次被塞入科学本身并被看作参与科学的阐述。弗里特里希·尼采（Friedrich Nietzsche）的话反映了这一倾向，他大胆地写道：“物理学也只是对世界的一种解释和对世界的排列（以适应我们自己，如果我可以这样说的话），而不是对世界的说明。”①

然而爱因斯坦并没有超越西方对人与自然的区分。撇开他在物理学上的失败，他完成了一个新的“统一领域”世界，其中既没有分散的分子或外力，也没有绝对空间和时间，仅存那个四维时空连续体，其曲度支配着天上地下所有的运动。在这一点上，古典的三维世界结果仅成为新的四维世界的一部分。爱因斯坦创造了一个超越人类日常经验的新欧几里得世界，来替代牛顿的巨大机器。它是由归纳在小宇宙和大宇宙之间地带以内进行的那些观察推断出来的。这究竟是不是终极真理？爱因斯坦声称非此莫属，但他又一次创造了一个代表上帝的世界，正如牛顿曾经做过的那样。虽然这个世界现在由“宇宙的上帝”主宰，没有掷骰子②，但它仍然完全疏远了人类，使他们仍然成为不带任何个人倾向的旁观者。爱因斯坦革命没有超出解释的二分形式。这是一种源于基督文化

① Friedrich Nietzsche. Beyond Good and Evil. Trans. A. C. Danto (1968). *Nietzsche as Philosopher*. New York: Macmillan. p. 87.

② P. A. Schlipp (ed.). "Albert Einstein: Philosopher Scientist". In Evanston (1949). *Library of Living Philosophers*. p. 176.

世俗化的解释，在这种世俗化的文化中，上帝的作用从柏拉图式几何学家变成了牛顿式力学家，然后又变成了现在的非欧几里得几何学家。

人们可能会质问爱因斯坦或牛顿：他们或者别人是否能够代表上帝，正式公开上帝最后的造物奥秘，并且规定上帝该怎样统治这个世界？回顾最近几十年量子力学的发展，我们似乎最好是适度地约束自己的愿望以彻底解释上帝的伟大作品，同时尽最大努力在那些可能的多个世界中寻找最重要的一个。

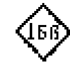
五、量子物理学的根本转变

被称为中世纪巫术的量子物理学最近的发展引起了争议。① 对从二分法到全盘性或者说从宗教到巫术（从其文化渊源来看）来说，也许这不是含糊不清的，而是明确的令人奇怪的事。这种巨大转变的全过程可以归纳如下。

①"量子"的发现，即猛烈的有节奏的运动的发现，表明运动像物质本身一样是不连贯的。古典物理学认为，每种结果都是由某一独特的原因引起的，在不间断的运动过程的因果链上没有裂缝，但事物固有的普遍不连贯性却对古典物理学中的因果关系原则提出了严肃的挑战。因此，我们对因果链断裂的认识是无效的、不确切的。

②新解释始于微小物体的波动——分子二重性，它使艾文·薛定谔（Erwin Schrodinger）得以发展"量子波动方程"，把所有运动中的物质都看成是波。他用这一观点假设了在原子内构成和谐

① John Horgan. "Quantum Philosophy". In *Scientific American*. July 1992. p. 98.



振动形态的“物质波”这一情形，以使不连贯的量子由一种状态到另一状态作连贯转换的跳动。麦克斯·玻恩(Max Born)又把方程中的“波功能”进一步解释为一个分子显露在特定时间和地点的可能或有很多潜力的振动波。这样就产生了相互矛盾，分子作为“波的口袋”会在空间“制造污染”，包括物质不同状态的叠合，就像一只猫同时活着又已经死了。问题在于要找到改变波群的途径，即要找到从潜在性向现实性转换的途径。

③韦勒·海森堡(Werner Heisenberg)提出的“不确定性原则”只不过是在为“共存状态”作辩解：“我们所观察的并非自然本身，而是显露于我们的探询方法之上的自然。”[①]后者同样只不过是处于某些位置的物质的状态的有限景象或者与某种动力有关的物质运动的有限景象。我们对自然的认识必然是有限的——一旦我们掌握其中一部分，另一部分就从手指缝中滑走了。因此，海森堡就撷取了状态这个词异乎寻常的含义，“用它来描述潜在性而不是现实性——我们可以用‘潜在性’一词代替‘状态’一词”。[②]他把观察者看作改变波群的媒介物：“我们可以说，一旦主体与测量工具，与世界其他事物的相互作用开始发生，从‘可能’向‘现实’的转换就开始了。”[③]

④然而，只有通过包尔(Niels Bohr)的互补理论，现代量子物理学的哲学意义才可以确立。在包尔看来，物质有时像波浪一样运动，有时又像分子一样，除非加以测定，物质确实没有确定的形式。因而，两幅画即波和分子相互补充，二者也只能被互补地描述

---

① W. Heisenberg(1962). *Physics and Philosophy*. New York: Wiley. p. 58.

② 同上，第185页。

③ 同上，第60页。



为"实验仪器的所有相关因素"，人类的观察也在其中。[①] 因此，现实不再是迟钝的对人的疏远，而必须涉及区分主客体的迁移。[②] 毫无疑问，他是用其互补性来证实阴阳调和的，并且再一次求助于东方的观点："在人类的大戏剧中，我们既是观众又是演员。"（老子语）这表明观察者与被观察者的统一，或者用中国术语来讲，是天人合一。

⑤包尔之后的量子物理学的发展似乎仍然追随着他的足迹。一些新技术使量子物理学家们有可能进行爱因斯坦和包尔只能幻想的实验。微小物质的波动——分子二重性现在似乎显示了观察者渴望的任何属性。由惠勒（John A. Wheeler）设计的名为延期选择的实验证实，即使为配合干扰波已经历了两条路线，物体仍可以以分子表现自己。另一个实验证实，即使类似分子的属性已经显露以后，或者"波群"已经崩溃的时候，观察者可以"抹去"它以保持其类似波的属性。有些偶然的证据明确显示，物体的确存在于两种或多种状态的迷信之中。所有这些似乎都证明，我们没有注意时的物体究竟是什么样子这个问题仅仅是个猜测。20 世纪 50 年代的多世界解释因而重新为人们所关注。它认为，我们观察某一现象时，我们只能看见许多可能的结果之一。这就是说，当我们迫使一个分子做出向左或向右的选择时，世界就分成两个单独的世界，即分子向左的一个和分子向右的一个。[③] 现代科学家似乎正回复到摸象的盲人那样，把世界分成柱子类的、墙类的、扇子类的和其他类的世界。

中国科学的全盘性解释只不过是从抽象思维推演至物质现

---

① N. Bohr (1958). *Atomic Physics and Human Knowledge*. New York: Wiley, p. 4.

② 同上，第 91 页。

③ John Horgan (1992). *Quantum Philosophy*. p. 101 & 104.



实，与此相比较，西方解释转移似乎更是有利于相反事物的从科学实验到新的全盘性思索的自然进化。这里正是东西古今的交汇。在当代所有思想家中，包尔最清楚地意识到这种交汇的必要性。他非常钦佩中国人的智慧，以至于在他的家庭标志上刻有一幅中国的阴阳图，上面标注着“相反即补充”。

现在让我们回到本文的第一部分，在这一部分中，现代科学与“中世纪巫术”联系在一起，“参与法则”被看作是规定人与自然之间的相互作用。确切地讲，现代科学从不可能回复到原始巫术，但它能够而且应该得益于其见解，如同它曾得益于宗教文化的见解一样。

六、科学哲学的变化

与现代科学相呼应，现代哲学科学也经历了三个阶段。

①早在现代科学形成之初，培根和牛顿就认为，人类只能通过观察才能认识世界，任何超越人类经验的认识都该排斥在外。在他们看来，解释世界的惟一方法只有描述“真实的存在”，而自然科学也只能是对人类经验所获得的世界进行描述。他们把自己对科学的见解限定在经验层次上。

②从19世纪末开始，人们认识到，每一种科学理论，特别是牛顿力学，显然是个假设——演绎系统，它从假设推演至经验命题。从这点上看，自然只能用一个预设的宇宙模式和预设的理论来进行解释，其真伪必须要用经验所得的材料而不是仅仅通过观察进行的描述来辨别。爱因斯坦认定科学理论是“自由创造”或“狂想”的结果。在科学中，只有理论作为对自然进行解释的基础扮演着最为重要的角色，理论因此把科学从经验性描述提高到理论性解释。因此，必须在理论层次上关照科学。

然而，在这种情况下，这个层次没法摆脱与经验的错综复杂的联系。现代实证主义把理论看作科学的起点，它仍然要求把不带任何主观成分的纯粹和中性的观察作为科学的可靠基础。尽管卡尔·波普(Karl Popper)坚持认为每种理论只不过是迟早要被证明为虚妄的暂时臆想，①他似乎还认为，通过不断证明既定理论的虚假，科学能够凭借经验所得的材料不断提高确证的程度。理论层次类似经验层次，它仍然把认识主体限于与现实有关的局外人，尽管用说明者代替了描述者。彻底的科学哲学也不可能停留在这种层次。

③由于部分地受到当代科学发现的启发，一些科学哲学家开始把科学哲学提高到一个更高的层次。例如，托马斯·库恩(Thomas Kuhn)用"范式"这个词命名了一个意义非凡的理论体系。② 在他看来，范式直接依赖于科学团体的支持和科学家心理状态的确认，后者往往取决于某些文化价值而不是取决于价值——中性的经验材料或纯粹的理论假设。其他人如拉里·罗丹(Larry Laudan)把科学的目标定义为"解决问题"③，而不是验证真伪，其前提是在研究传统内提出问题并且在其比喻或神学的框架内确定问题。现在人们对科学世界的理解明显依靠他们对某些历史阶段和文化背景的偏好，而科学又同样倾向于在文化层次上得到解释。那么，人们认识科学的方法就达到了较高的文化层次。

在这个层次，科学为对世界的各种解释打开了大门，从而也为

---

① Karl R. Popper(1959). *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson.

② Thomas Kuhn(1970). *The Structure of Scientific Revolutions*(2nd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.

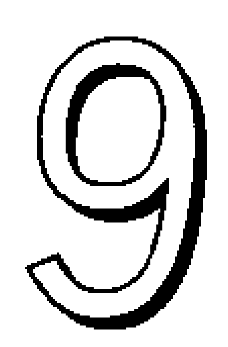
③ Larry Laudan(1977). *Progress and Its Problems*. Berkeley: University of California Press.

各种解释世界的途径打开了大门。从原则上说,每种文化都有或曾经有过作为在自然中生活方式的自己特有的科学形式,尽管大多数文化仍不发达。只有少数文化发展成熟了可以称作"科学"的完备体系,其中,中国科学就是非西方科学中最突出的模式。虽然西方科学是最复杂的系统,但它从来就不是独一无二的,也不是惟一真理的体现。它将且正在受惠于其他类型的科学,特别是受惠于中国科学。

不同科学正通过其固有的互补性形成统一,特别是西方科学和中国科学的互补性,这一事实可能是一个伟大的预兆,正如尼尔斯·包尔极其热诚地渴望的那样。或许各种文明正在相互融合,尽管还存在争执和混乱,人类正在走向世界大同[①],或者说走向四海一家,正如中国圣人很久以前所梦想的那样。

◇ 李四新翻译

① "大同"观念始见于《礼记》,可能是周代(公元前11世纪起)早期文献,经孔子(公元前551至前479年)系统化为"六经"之一。这个观念,在中国文化的以后各阶段中,成为传说的理想的人类社会,显著地激励着一系列改革,贯穿中国历史,一直到20世纪初的孙中山时代。



9 传承、创造与社会

阿布杜·雷曼

分析方法以及获得知识的专门化途径已经导致一些手段和方法的形成，这些手段和方法使得人们积累了大量知识。与此同时，它们给人们解决和理解问题又强加了某些局限。当代的方法往往让人们太多地关注眼前的、直接的问题及其对未来的影响，致使人们失去了历史感。然而，要在历史发展背景下形成对传承、问题和习俗的理解，要使历史和现实协调起来以便使之成为未来的一部分，历史感是至关重要的。如果理智地、历史地审视自己，我们就会逐渐意识到，不仅我们的知识，而且我们的习俗、习惯和行为都是历经不同时期，与各个地区的习俗、习惯和行为交互作用而产生的。这些地区包括埃及、腓尼基、巴比伦、印度、中国、希腊、阿拉伯以及西方(主要是文艺复兴以后)。这是我们尚未认可，或者是仅仅默认的部分传统，对此我们往往考虑不多。

在英国将西方教育体系引入印度之前，印度已有多种多样的教育体系，每一体系均与一种宗教和一种语言联系在一起，如婆罗门教与梵语、佛教与巴厘语、伊斯兰教与阿拉伯语和波斯语。

在伊斯兰教育体系中，教育被称为 Talim，意即寻求知识。I'lm意为知识，Talib-e-I'lm 意为知识的寻求者或学生，Mua'llim 意为知识的传授者或教师，Aa-lim 意即已获得一定知识的人，

Aa'lim很受尊崇。这在阿拉伯谚语"一个学者的去世是一个时代的结束"(Mautal Aa'lim maut-al-Aa'lam)中可见一斑。

这一教育体系的第二部分是生活技巧的训练(Tarbiat)。第三部分为学徒期间,包括知识的传授以及实际训练,并包括诸多领域,如音乐、医学、建筑学、占星术、天文学和军事技巧等,或者是纯粹职业训练,如纺织、染色、印刷、建筑、施工等。

尽管伊斯兰教育体系在印度用阿拉伯语、波斯语和乌都语传授知识,但它也并非独立于各种宗教体系中用不同语言传授的知识之外,它仍然努力使知识和各种实践相结合。尽管人们最初反对甚至联合抵制那些外来教育体系,但这些教育体系被欧洲教育体系和知识所淹没,渐渐地,许多方面的知识、习俗、框架和实践都被吸进这一本土体系之中。

今天,在独立的印度,所有这些都成为其继承传统的组成部分,并有相当多的人在努力审视中古及当代教育体系的内容和实践,以找出适应文化传统和当代需求的那种体系。

这就自然产生了两个问题。这种传承的本质是什么?它包括哪些领域?其实这一传承既包括文化的,也包括自然的环境。文化环境包含各种系统以及习俗、构成其框架的哲学和价值观念,它们是宗教的、社会的、经济的、政治的和教育的体系。此外,它既包括储存的知识、获取包括科学技术在内的知识的方法,也包括艺术、文学和表演艺术,还包括人工制品、技术和生产体系这些用以满足日常生活基本需要的东西。

人们世代相传的对自然环境和有关知识的态度各不相同,这些差异表现在对具有生物多样性的生态系统以及态度和知识的变化等的看法上。如果比较一下前工业阶段和后工业阶段对物质环境的态度,这一点就更加明显了。在人类社会早期,人类是自然界的一部分,又是其保管者,负责保护自然和改进自然。伟大诗人伊

克巴尔(Iqbal)[1]创作了主和人之间的这样一段对话。

人对主说："你创造了黑夜，我创造了灯(驱散黑暗)；你创造了贫瘠的岩石和沙漠，我创造了庭园、公园和美丽的庄园。"

然而，工业革命后，人类对自然环境的态度发生了彻底的变化，环境成为大量原材料的来源而且得吸收由此产生的废物。假若把一个在现代欧洲受过教育的人和同时代的印度人、非洲人、阿拉伯人或中国人放在一起，就可以发现他们对待环境的不同看法，同样的情形也发生在居住于热带、沙漠、温带或寒带的人身上。

适用于自然环境领域的东西同样适用于文化环境。在这方面，我们可能也注意到即使在自然统一(可能是以宗教、民族或政治思想名义)的国家或地区也存在多种多样的观念。例如，即使在英国这样的国家，在其南部、中部诸郡、苏格兰和威尔士我们也可以注意到种族间差异的存在。而在前苏联(它曾采用政治思想来消除文化的多样性)诸共和国，这一点就再明显不过了。如果对阿尔及利亚人和印度尼西亚人、中国人的文化和行为进行比较的话，我们可以看出文化传承的影响在伊斯兰世界也很显著，其影响甚至波及到宗教行为。

我想强调的一点就是，我称之为传承环境及其赖以生存的文化和自然环境对任何可能出现的进步而言都是至关重要的基础。而且，在这个基础中，知识，包括历史上积累下来的和新近获得的知识，起着决定性作用，教育内容及其价值观等教育体系以及教育体系所推崇的哲学观和习俗观的作用也是至关重要的。传承环境可比作母亲的子宫，孩子从中吸取营养，长到他该出生到一个全新的世界的时候。

一代人的每个个体都将传承环境传给自我和社会，同时带着他(她)本身文化的或遗传的传承。尽管我们不能清楚地确定文化

[1] 1873－1938，巴基斯坦诗人，哲学家。译者注。



和自然传承，但现在可以确定遗传继承，其本质、个性和程度可能因人而异。一旦传承在不同文化环境里出现，它就会自己表现出来。几个世纪以前被运往美洲的非洲人直到今天还带着传承（传统）的东西，从而在诸如音乐、其他艺术形式或表演艺术等方面表现出自己的特点。同样，从印度到世界其他地方去的印度人也是这种情形，到美洲、澳大利亚、新西兰和世界其他地方进行殖民的欧洲人也莫不如此。不同文化的相互作用、原有居民和外来者的相互作用既产生了相互间的紧张冲突，又产生了新的文化形式，同时为新的发展奠定了基础。

每个个体都有两个方面的生活方式。一方面是针对自我——即内心的探索——这个人是谁？他（她）生活的目标和目的是什么？另一方面产生于与社会的相互作用，以此为自己找到适当的位置。文化伦理道德的传承和教育这两者在上述两方面起着决定作用。

在过去的前工业社会，占主导地位的文化伦理道德由宗教垄断着，教育是围绕宗教进行的，是以提倡宗教价值和维持二元社会——以贵族和国王为一方，其他人为另一方——为中心的。后一群人是物质和财富的真正生产者，但倍受压迫。释迦牟尼追求自我，为了一种目标和目的而放弃自己豪华富贵的亲王生活，离家寻找人生的真谛。他发展了一种免除所有宗教礼仪的生活方式，主张取消等级制度。基督则自己承担起人类的痛苦，提倡友爱和同情，穆罕默德惊骇于盛行的部落战争（Jihalat）而提倡和平与知识的思想（Salam）和用知识使自己聪明的思想，以此找到生活的目的。

上述三位宗教巨擘都提出了自我约束的思想。这是为自我，为与他人相处，也是为与物质世界相处而设定的行为规范。教育体系推崇这些价值观，引导人们找到自己的位置。一些人在宗教研习中，在努力理解宗教意义和内容的过程中，或者在他们认为它

有悖于其初衷时对它加以改造的过程中找到了这种行为规范，他们的渴望给自己的生命赋予了意义，也给其他人指明了生命的意义。工匠和手艺人在其工艺中表现自己，以自己的产品为自豪，希望实现生活的目的并把自己的手艺传给后代。他们寻求自己生活目的的连续性和自己手工工艺的繁荣。

欧洲文艺复兴改变了追求自我的环境，也改变了追求社会相互作用下的个性的环境。随着社会伦理道德的变化，人们往往从他们能为社会做什么，根据自己的愿望对此能作哪些修正这方面来看待自我。他们通过发明新机器和新方法来满足人们的需要，力图建立新的生产体系。人们致力于了解自然界的本来面目、理解其功能及使用其资源的方法，人们开始周游并探索世界。艺术家和文学家开始着手提出新的前景和新的视野。人们使教育体系逐步规范化，并使之适应新的需求，这与以往那种以单个学习者为中心的教育体系截然不同。

工业革命进一步改变了伦理道德和对自我的追求，也改变了自我与社会的相互作用。一些人在促进工业革命目标的完善，如在发明和新发明的运用中找到了生活目标，另一些人则为这些发展对人类和社会的影响而忧心忡忡。在后来的环境里，一些人热衷于社会改革，另一些人则把工人组织起来尽力改善其工作条件，还有些人热衷于政治活动。所有这些都在艺术、文学、诗歌和其他活动中被逐渐反映出来。有许许多多人都像这样在宗教、社会活动、政治活动、改革运动、科学技术、工业发展、艺术或文学等领域中为自己规定了生活目标并努力完成它。在我们这个时代，也可以看到让人们关注的类似问题，如职业生活、生态运动、妇女解放、反核与和平运动、与自然资源的使用有关的环境保护、控制污染和环境退化等。人们对和平与公正、对提倡人人平等的运动也给予了批评或关注。

在中古伊斯兰教传统中曾提出过这样一个问题，一个教师教



了3个学生，其中一人成为大臣，他是一位优秀的行政长官，是艺术和学术的赞助者，一个人成为诗人、数学家和天文学家，另一个人则组织了一帮人从事政治暗杀。问题是这位老师用什么方法教育其弟子的？答案是每个学生只从教师的教诲中选择了他自己生活所需要的东西。

一个人在内心深处寻找自己生活的目的时，会发现教育体系和个人与社会的相互作用决定了具体的目标。这个目标有可能是追求金钱和权力的野心。有这样一个故事，法兰西一个女王曾向圣·劳生(Saint Vincent)①忏悔，说她做小姑娘时想成为世界上最漂亮的女人；达到这个目的后，她又想成为最富有的人；此目的达到后，她又想成为最有权势的人。这样她成了法兰西女王。她说，现在她发现了一种自己无法满足的空虚。各地都可以找到法兰西女王，她们通过征服、工业和贸易或政治方式来满足其野心。

对其他人而言，个人野心转换成献身于追求知识、启迪人们，使他们摆脱愚昧、给他们提供新机会。同样的野心也可能被用作控制的工具，这些人把知识严格限制在少数精英之中，让他们组成有知识的群体。知识还可能用来发现社会的弊端、人们遭受的不平等，或者发现人们对社会和环境的损害，19世纪工业革命及后来的社会主义的批评家就是这样运用知识的。我们这个时代的各种运动，如绿色和平组织、和平运动等的批评家们也是如此，这些批评家可能把自己组织起来发动改革或革命运动，或者他们会培养工程师和技术专家，让他们通过发明创造来改变社会。

最后，自我追求通过教育和与社会的相互作用可能会产生一些幻想家，他们想通过新的模式来替代现存的社会。有些人可能仍然满足于自己的工作程序，另一些人则成为实践主义者，试图把

① ?　304，西班牙殉教者，种植葡萄及制葡萄酒者之保护神，其纪念日为1月22日。译者注。

幻想变为可操作的现实。在19世纪，乌托邦作家们就提出了这些模式，像威廉·莫里斯和罗伯特·欧文等人就曾努力付诸实践。还有大量社会主义作家和工人也是这样做的。如果我们仔细研究下文学、诗歌、发明创造、工业产业的建立及其生产，以及人们在宗教、政治、社会、经济和文化等方面的活动和他们所致力的运动的本质和特征，我们就会发现个人野心、执着追求和幻想。

例如，亨利·福特的野心是拥有财富和权力的幻想和欲望。福特的汽车就表达了这种野心，而且用下面一句话概括得一览无遗：对福特汽车公司有益的东西就对美国有益。马克思对公平公正社会的幻想被置换为权力的工具，在斯大林时代，这转而成为他拥有绝对权威和拥有统治工具的野心。甘地和尼赫鲁对印度自由的执著追求导致印度两种不同的前景。在甘地看来，应该改革社会，提高受压迫者地位，尊重工匠、艺人并推广其产品。他希望看到以手工和传统工艺为主的低能耗、分散的生产体系的振兴。这与尼赫鲁的公平公正社会理想截然不同。在他看来，社会应建立在高度集中的大规模生产体系之上，应推动教育、促进科学技术能力的发展，促进与欧洲社会主义思想一致的民主的形成。尼赫鲁的模式基于这样一种幻想，未来应作为目前知识和能力的影响的一部分，而甘地的模式则是以对过去的理解及其对未来的影响为基础的。然而，在目前情形下，未来社会的新景象完全受到过去的基础和不同宗教基础的影响。宗教的复兴和将其作为权力的工具，这种状况代表了那些直到现在为止尚未得到实惠的人们的野心。

人们把野心、执著追求和幻想作为他们与社会相互影响的一部分并且在教育与经验提供给他们的知识的引导下让其滋生。它们促使人们改变其传承，也改变自己所在的社会。改革的欲望就是创造领域。在早期社会，这种创造表现在艺术和文学、手工工艺中，表现在旨在改变社会条件、实行改革的宗教体系中。现在它一

般表现在科学技术中。科学知识为人们提供新的视野和前景，技术则赋予人新的能力。

因此，人们的野心、执著追求和幻想促使他们改进科学技术，发展更新的工业、组织、机构和规范。创造领域可粗略地分为两大范畴，致力于改进科学技术的创造和对可能出现的不利因素和危险提出批评和警告。从事上述两种创造活动中任何一种的人们又可大致分为三类，一是具有必要的知识、熟知潜能和可能性及不利因素和危险的人，二是受惠或可能受惠于最新发展的人，三是可能受到这些发展不利影响的人。

讨论了在教育和个人与社会相互作用而获得的知识基础上推动人们的野心，执著追求和幻想之后，值得强调一下人们所献身的事业和联合的多面性。例如，在现代社会，一个人可能属于某种族、语言或地域团体的成员，这个团体可能代表他（她）的文化传承的特点，也可能决定或制约他（她）对自然环境的态度。一个人也可能声称信仰某种宗教，它带给他（她）的却是用另一种眼界和观点来审视文化或审视与另一种族分享的环境。而且作为某一职业、学术、文学和艺术团体中的一员，他（她）又可能产生新观点和另外的视野。或者作为工会、社会、政治或环境等运动的一员，他（她）对文化和自然环境这些联合的结果就是，每一个体都建立了某种联系，这些联系对创造和社会行为是至关重要的。教育可以用来促进这种多面性、促进这些联合以激励创造性等。

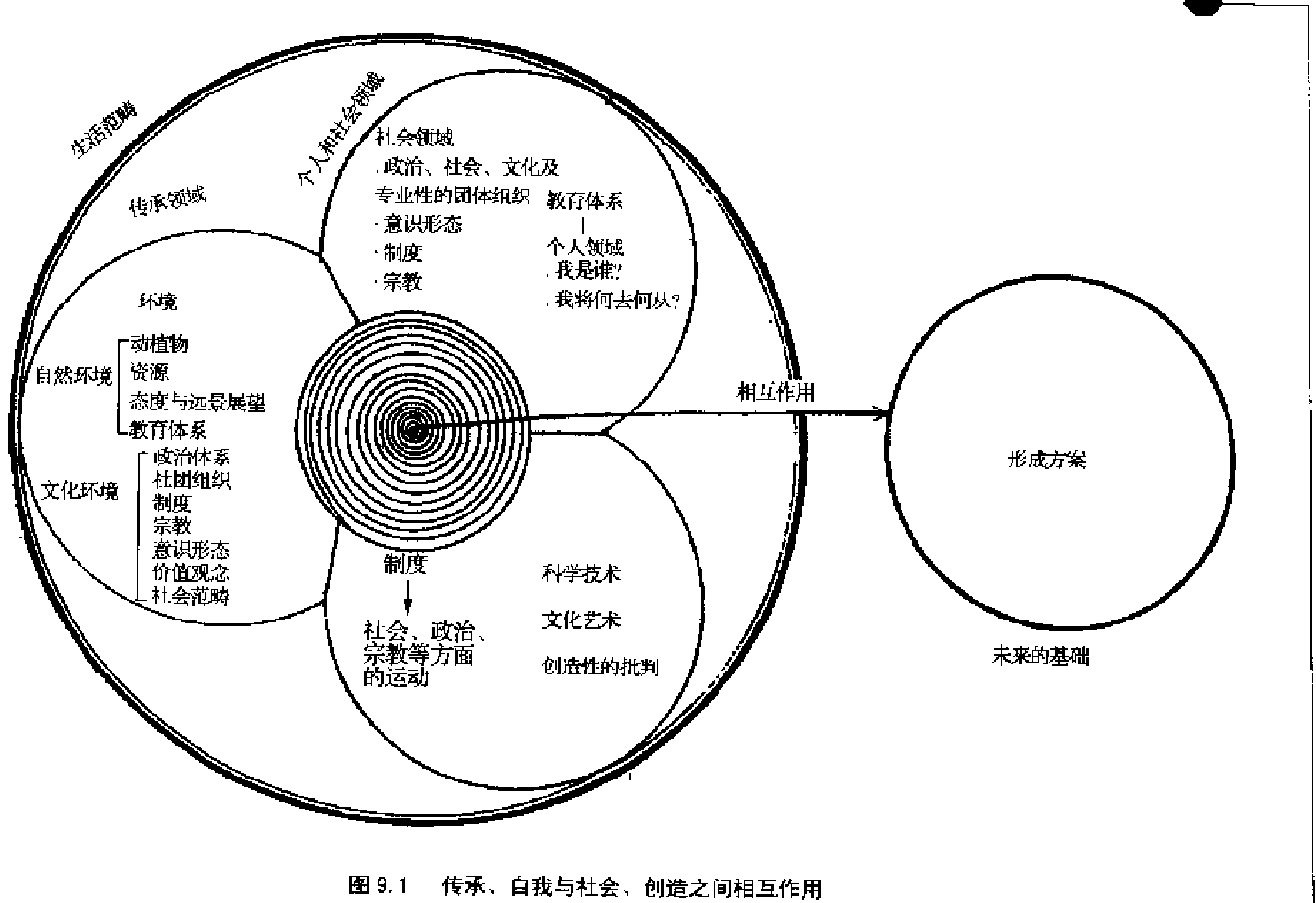


图 9.1　传承、自我与社会、创造之间相互作用

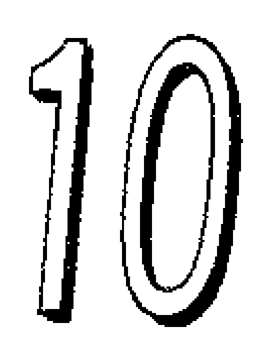
每个社会都面临着传承与创造、旧与新的平衡问题，面临着这两者协调发展的问题，因为每一新的创造性发展往往要取代传承的某些方面。早期亚洲社会具有高度文明，但遏制了创造性或仅让其有限发挥，目的在于不推翻文化传统和社会秩序，以及对自然和环境的观念和看法。相反，当代社会只强调创造性和不断的变化，而忽略或不重视传统的传承。提倡创造性的同时，也最大限度地减少了人类的多面性并把未来改换成只重技术的未来。这样做的结果对人类、社会和环境都已产生不利。传承和创造之间出现的矛盾或不协调主要围绕着价值取向。文化传统的价值基于提倡自我约束、推行人类行为规则和运用物质世界的规则。传承的价值往往也在于提倡友爱、同情，在困苦不幸中相互帮助、分享悲欢的愿望。有的传承价值观还弘扬建立公正平等社会或与自然和谐相处的观念。

通过科学技术单方面促进创造性的做法导致了适应创造性要求的法律章程的产生，即效率、生产力和基于创造性要求之上的决策以及由非人类体系展示的情形。这些都忽视了传承的价值和人类需求。这就导致了社会上一种自相矛盾的状况，一方面人们无所不有，另一方面大多数人甚至最基本的要求还没有得到满足。注重效率和生产力已越来越使人们强调教育有限的作用，即认为教育就是为研究、为操作工业和为提高效率培养专门工人。曾经作为独立言论中心的大学连同对创造性及其影响提出批评的大学员工们都被纳入这一体系，而去强调技术价值。

如果是从继承中学习，教育的真正作用在于使传承和创造保持平衡。要做到这一点，我们可以对传承提供历史的和批评性的视角，也可以对创新、发明及其在社会中的发展和运用提出批评。假如教育可以起到这种作用，它就可以促进传承和创造的协调，就可以让人类能力得以最大可能的发挥而不致造成社会混乱和环境恶化。这正是当今教育面临的挑战。

◇ 李四新翻译

第三部分
跨文化知识：有关知识传播的问题



第三世界的科学、技术和科学技术教育

穆罕默德·阿布杜斯·萨拉姆

一、科学和技术,人类的共同遗产

关于南北半球科技发展的差距问题,首先要认识的事实是它只是较近代的产物。乔治·萨尔顿(George Sarton)在他的不朽著作《科学历史》里,把科学的发展史分成了几个阶段,每一个阶段有50年的时间。他把每50年都与一个科学巨人联系在一起。这样,公元前450到公元前400年,萨尔顿称之为柏拉图时代,接下来的半个世纪是亚里士多德时代,下面是欧几里得时代、阿基米德时代等等,以此类推。这些科学家来自希腊联邦国家,他们当中除希腊人外,还有埃及人、南意大利人以及现代叙利亚人和土耳其人的先祖。[1]

公元600年至650年的半个世纪,按照萨尔顿的说法是中国

---

[1] George Sarton (1970). *A History of Science*. New York: Norton.



的隋唐时代。从公元650年至700年是一行[1]和印度数学家布拉马古普塔的时代。接下来的是贾比尔、克瓦尼兹米、拉兹、马苏迪、瓦发、毕鲁尼的时代,再其后是奥马尔·卡亚姆——中国人、印度人、波斯人、土耳其人以及阿富汗人的时代——一部有500年持续不断的第三世界的历史。在公元1100年后,第一批西方人的名字开始出现:吉纳德·克耐姆拉、罗吉尔·培根等,但是下一个250年是西方与第三世界科学家共同称誉的时代。这里说的第三世界科学家主要有伊邦、罗什迪、纳赛尔、乌丁陀思、穆萨、宾·马姆恩以及苏丹·乌鲁格·伯格等人。

中国和中东的技术发展也经过了同样的历程(中国人发明了印刷术、火药和指南针,土耳其人在1450年前后凭借先进的炮术征服了君士坦丁堡)。萨尔顿至今还没有写出非洲的医学和技术发展史——比如说2 500年中非早期的冶铁史。[2] 对于西班牙人征服前的玛雅人和阿兹特克人也是如此——他们独创了数字零和历法,发现了月亮和金星,还发现包括奎宁在内的各种不同的药物。但是,人们可以确信这是一个制造技术和应用科学极为发展的时期。

然而,大约从公元1450年起,除了个别杰出的科学和技术的创造外,第三世界开始失去了优势——主要原因在于缺乏对科学和技术创造的坚韧不拔的毅力。由苏格兰人米歇尔开创的这种转变已经历了全面的循环,并把我们带入到当今的时代里。米歇尔在1220年为了学习拉兹和阿维森纳甚至亚里士多德(惟一可得到的版本是用阿拉伯文著的)的著作,走出苏格兰他的民族的峡谷,南下至托莱多,然后至西西里。现在轮到发展中世界的我们必须学习发达国家的科学。

---

① 中国唐朝天文学家,译者注。

② *Scientific American*, June 1988.



回溯到3个世纪以前的历史是恰当的。在1660年前后，近代史上两个最伟大的建筑物被修建完工：伦敦的圣·保罗大教堂在北半球，安哥拉的泰姬·玛哈陵在南半球。无法用语言描述的是，它们各自代表了历史上的那个时代这两种文化所取得的建筑技术、工艺技术水平以及富裕和发达程度。然而几乎在同时，也产生了第三个具有里程碑意义的科学发现，即1687年问世的牛顿原理，就其最终意义而言它是对人类仍具有重大影响的科学发现。但这次只是在北半球，牛顿的科学工作在莫卧儿人（Mughuls）时期的印度无人与之匹敌。[①]

科学和技术是相互依赖的，它们是人类的共同遗产。东方和西方、南部和北部过去是这样，我们希望将来亦是如此，全都同等地把对科学和技术创造的参与看作是这个星球上不同民族共同力量的合作事业。

二、科学和技术的4个领域

大众科学和技术也许可分为基础科学、应用科学、传统的低技术和以科学为基础的高技术4个领域，下面我们依次讨论这些领域。

1. 基础（好奇心驱使的）科学

目前有5门学科共同构筑了被看作是"人类系统了解自然现象的"基础科学，它们是物理学（包括地球物理学和天体物理学）、化学、数学、生物学和基础医学。发达国家的大学或者为此而专门

① Abdus Salam (1989, 3rd ed.). *Ideals and Realities*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Ltd. pp. 5—6.

设立的研究中心非常重视这些基础科学的研究和探讨，一般地说，这些研究和探讨是由国家科学基金会或负责科学家间国际交流的科学院提供资金来进行的。

就发展中国家而言，人们往往忽视基础科学的研究，总认为这是一个可以靠着别人取得的科学成果而生存的科学领域。当我们需要讨论在科学得到应用以及可以解决的应用的问题被确定而产生的不可避免的科学问题时，这就成为一种十足的灾难，因为它剥夺了我们——在第三世界——那些了解这些学科的基本原理以及可以帮助他人解决问题的人们的机遇。

伦敦帝国学院的简恩·帕特尼克·康奈尔德教授对每个杰出的年轻科学家与生俱来的权利评论道："在我们的文化氛围里，热情（对科学和技术的）是靠支持基础研究来点燃的。有成就的大学实验室把优秀的年轻精英吸引到科学事业上来是至关重要的。这些人是否继续从事研究或者选择科学开发取决于他们的抉择……这是基础研究的潜在利益。它的魅力已激发了很多没有在（基础）研究实验室终止的科学事业。"

2. 应用科学

人们可以列举出应用科学的5个领域，即农业（包括畜牧业、渔业和林业），医学、健康和人口，能源政策，环境和污染，地球科学（包括灌溉和土壤、气象学和海洋学，还有地震学）。

通常发达国家应用科学的研究和发展是由研究委员会或私人企业资助下完成的，这包括研究、开发（消化和改进）以及把科学方法论应用到发展的问题中去。尽管其中某些学科存在大量的技术性的内容，它们不属于制造技术领域而属于应用科学领域，这一点对于经济学家来说格外重要。描述本来应该更加精确地称之为科学的技术一词的广泛使用，给第三世界应用科学的发展带来了令人遗憾的后果。

为了使科学研究和开发的努力更加有效，提供第一流的额外辅助服务是必需的。在这方面，南非工业研究委员会在应用科学的研究(R)、开发(D)和执行(I)中的作用我是非常赞赏的。在这一章中，“研究、开发”与“研究、开发和执行”具有相同的含义。

基础科学与应用科学、应用科学与技术之间存在着一定的差异，但这种差别不是绝对的，认清这一点是非常重要的。它们之间的关系不可避免地随着时间的变化而变化。

技术的发展不同程度地依赖于人们予以重视它发展的程度。划分技术的一个可能的方法就是把它分成传统的低技术以及以科学为基础的高技术。

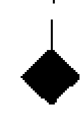
3. 传统的低技术

传统的低技术领域包括5个门类，即本体化学制品，铁、钢以及其他金属的合金，(民族)工业产品的设计和生产(像棉布和皮革)，石油技术，包括重电气工业在内的能源产生与传送。

人们还没有发现新的科学原理。尽管如此，与设计方案、采纳以及改进相关联的发展性工作是重要的。这是传统的技术和工艺领域——不久以前使用的科学。服务周到(在制造和善后服务的所有方面)、造型美观、工艺质量、价格以及生产的竞争能力等都是非常重要的，这些正是发展中国家所不应忽视的问题，然而遗憾的是，它们常常不为人所重视。

这也是传统的“技术协商转让”的领域以及在第二世界和一些像印度那样的发展中国家的中央计划经济中一开始就置于尤其重要地位的领域。希望实现工业化的任何国家将不得不发展上述的一项或多项技术，如日本、前苏联以及韩国工业化初期都是如此。对这些国家来说，引进低技术在发展它们的技术基础方面起着不小的作用。

每当我们希望提及整个制造技术的领域时，我们一般就使用



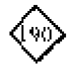
"技术"这一术语。使用"低技术"一词并不带任何蔑视的意味，这个术语只是意味着这种技术有别于以科学为基础的技术，也许"传统"技术更能风趣地说明它的内涵。

人们应该清楚无误和重点突出地阐明，传统的低技术类似于基础科学，任何希望工业化的国家都必须促进其发展，尤其是促进它的"设计"与生产部分的发展。一个国家可能首先培养专业技术能手、技能熟练和训练有素的劳动大军，如只从事开发生产而不从事技术研究。毫无疑问，对待技术研究的这种态度最终被证明是缺乏远见的，尤其是在现代高技术领域，因为在这个领域内所获得的成就，发达国家是不会轻易与他人分享的。

4.以科学为基础的高技术

以科学为基础的高技术，在今天看来，它可以包括5个领域：一是通讯、信息以及其他包括微电子学（包括软件的发展，多维信息处理、计算机辅助设计，微型集成电路片的最终制作以及它们在工业中的应用，如自动化）和微光学（包括激光和纤维光学）两门亚学科类型的科学；二是太空技术；三是新材料（包括合成材料以及高温超导）；四是制药以及精细化学；五是用于21世纪的生物工艺学和基因重组。因此，在农业、能源和医学的未来发展方向方面发生的一场真正的革命，并充满着希望。

吉勒斯·迈里特20世纪90年代初在《国际先驱论报》撰文指出："在过去一年左右的时间内，生物学革命在十分落后的农业领域开始取得新的重要的发展。这些发展包括如下：第一，首次使用牛生长激素（BST）使制奶业经济迅速发生革命的基因拼接的突破，在没有提高饲养成本的情况下使产奶量增加15％～20％的遗传激素的发展。第二，母牛现在能更具有季节性地生产牛仔，这归功于能使1头母牛1年5次每次生产两头牛仔的胚胎复制技术的



发明。"(见设于伦敦的国际信用和商业银行提供的 NEST[①] 基金会的报告)。第二，工业化的组织培养技术不久就可以消除种植所有植物的必要性……生物技术专家，尤其是英国的种植科学公司，靠在发酵试管里培植根细胞而生产出洋毛地黄、鸦片、人参以及红花除虫菊等植物。

像蒙桑托和桑多兹那样大的化学公司已经决定……战略重点从工业化学转向生物技术。他们把目光死死地盯在产值可望从现在的每年大约 250 亿美元增长至 2000 年的 1 000 亿美元。

高技术不同于传统的低工艺，相关的基础科学高度专业化(像物理学、化学、生物学和数学)起决定性作用，所使用的材料的体积都变得越来越小。

几乎没有多少发展中国家，除"儒家文化带"国家——如新加坡、韩国、中国、马来西亚、巴西和印度——意识到高科技的重要性并且在高技术方面取得成就之外，总的感觉是大部分发展中国家对高科技力莫能及。正是这种对他们的科学家和工艺家缺乏信任才使得人们必须与之作斗争，因为未来无疑取决于高科技。鉴于高技术可以使工业企业拥有巨大增值潜力、增加出口产品。北部发达国家很少有高技术转让，除非是过时的技术。

有关上述的科学和技术 4 个方面，就南部发展中国家来说，首先得到发展的是传统的低技术，其次可能是应用科学(基础科学专业化可以说已经实现)。通常，最后一个发展的是基于科学的高技术。

综合看来，对于一个中等规模的发展中国家，不存在发展上面列举的所有 4 个领域的科学和技术的优势。第三世界科学和技术状况的两大弊端在于：一是应用科学与制造技术的混乱使得应用

① NEST 是"促进新兴科学技术发展国际基金"(the International Foundation for the New Emerging Sciences and Technologies)的简称。



科学家得不到政府给予他们应有的支持，二是绝大多数发展中国家注重引进外国的制造技术。

至于第一点，应注意的是"科学"或科学转让等词语并不出现在布兰特委员会的报告里，这样使得科学，特别是应用科学，甚至与制造技术比较起来，在南部不发达国家里被视为不重要的领域。

有关第二点，引进技术的失误之处在于缺乏对培植、发展民族工艺以及必不可少的各类科学的重视，发展中国家中似乎很少有人欣赏"今天的科学就是明天的产业"的看法。

三、南部世界近乎危急的科学和技术状况及其某些对策

南部发展中国家近乎危急的科学和技术发展状况显示，我们可以使用两个评判标准：一是南部第三世界提供用于研究和发展的资金，二是积极从事这些活动的科学家和工程师的人数。

1. 用于科学和技术研究的资金

第三世界国家科学和技术发展规模的一个显而易见的指数，就是这些国家为科学和技术研究、开发及其应用提供的资金。工业化国家花费国民生产总值的 4.35％用于国防，而发展中国家用于国防的开支占 5.3％；工业化国家的教育经费占国民生产总值的 5.2％，发展中国家为 3.8％；用于医疗事业的经费，工业化国家占国民生产总值的 4.7％，发展中国家为 1.6％，显然前者是后者 3 倍。尽管如此，用于科学和技术研究的经费差距更是大得惊人。发达国家与发展中国家国民生产总值中用于科学和技术的经费比率为 9∶5。工业化国家约平均支出国民生产总值中的2.46％，而发展中国家平均支出只占国民生产总值的 0.46％。因此，南部不



发达国家用于科学和技术研究的开支绝对总数加起来只占世界总数的不到3.1%。①

发达国家一般花费它们国民生产总值中的2.5%用于科技研究、开发、改进、消化以及科技应用，没有哪个发展中国家达到这个数字。除了韩国现在每年拨出国民生产总值中的2%用于科学和技术的研究和发展之外，发展中国家中其他"高支出者"是智利、古巴、印度、科威特以及墨西哥，用于科学和技术的开支占国民生产总值的0.5%至0.9%。尽管有人会认为增加开支只是科学和技术发展的一个必要条件，而不是充分条件，但是，有一点是肯定的，即工业化国家每年在科学和技术方面的投人(按国民生产总值计算)至少5倍于第三世界，而第三世界的我们恰恰不重视科学和技术问题。

科学以及以科学为基础的技术的职业在南部不发达国家很难是个值得尊敬的或者甚至是有用的职业。我们的早期殖民统治者对此应负某些责任。例如：在不列颠殖民帝国里，不列颠并没有留给我们一个科学的文官制度的概念，这一概念在很长时间内已成为英国的行政和职业结构的组成部分。

2. 科学家及工程师总人数

在工业化国家，每百万人中约有1 400名科学家和工程师；而在发展中国家，每百万人中只有195名，北方比南方高出14～24倍，这个比例对南方是极为不利的。

---

① 这一章是20世纪90年代初期完成的，文中的这些数据来源于当时的相关报告。

四、发展中国家的科技教育政策

前联合国科教文组织秘书长雷纳·马休（1965年）说："没有自己的科学家和工程技术人员，这个国家就不能称其为自由的国家。这涉及中等教育乃至基础研究的整个科技培训问题……"

现代欧洲的先驱让·莫奈也说："要是我能重新开始，我将从教育入手。"

科技教育是一切发展的中心。这就迫切需要我们记录下这一领域正在发生的一切。世界银行统计的发展中国家教育招生人数数字①表明，不同的国家之间存在着明显的差距，正如工业化国家与发展中国家之间的差距一样。然而，最为明显的差别表现在南方12～19岁（中学教育）和20～24岁（高等教育）受教育者的平均人数上，与发达国家相比，低收入的发展中国家的受教育者的平均人数则特别少。南方接受中学教育的人平均只占所有该年龄段年轻人的22%～37%，北方则为93%；南方受教育者平均只占所有该年龄段年轻人的5%，北方则为39%。这意味着多数南方国家的学生到挣钱谋生年龄时对现代世界的准备显得不足。

就职业教育与通才教育之间的平衡而言，当代各国大都在学生经历了义务制初等教育阶段至十五六岁后，提供两种平衡的教育系统。拿20世纪70年代英国的术语来说，这两种系统可以被称为职业教育系统和通才教育系统。前者包括技术、职业、农业和商业的课程，后者包含的是导向大学水平研究的科学、工程、医学和艺术的课程。

① 遗憾的是，这些数字没有把从事科学学习的与非科学学习的人区分开来。我暂时断言所有学生中只有1/4～1/3的人正在从事科学学习。

第三世界国家的教育体系有一个主要的结构性的缺陷,总的来说,那就是没有形成可信的专门教育体系。不错,一个敷衍了事的教育体制缺少与之相连的威信。作为一般规律,这样的体制应由劳工部和就业部管理而不是教育部。

要想看清这种体系多么片面,人们可以想想,在发达国家中,那些在两个系统注册入学的人数比例是50∶50。在第三世界,职业教育与中等水平的通才教育间的注册人数比例通常约为10∶90。这就导致了绝大多数的青年不懂技术,并成为第三世界失业和技术落后的主要原因。因此,第三世界面临的主要任务之一就是把上述10∶90的比例变为50∶50。在当今的条件下,职业教育体制应给予较受重视的普通教育体制同等的地位。我们首先关注的应该是给职业教育体系一种衡量威信的标准。通过国家证书制度能做到这一点,这种证书可以与发给同一水平的通才学习者流行的证书同等看待。我所想到的就是如此。为与当前的通才教育体系相平衡,我们应再建立一种职业教育体系。每一种证书——中等学校发给证书,入学许可或学士学位——可以像现在这样学完当前文科或理科的普通课程后获得,也可在理工、农业或商业院校学习了技术、农业和商业课程后获得。就行政职务中的就业机会而言,所有获得入学许可证或学位的人,不论来自文科、理工科还是商业系统,都将一视同仁。这就意味着,现在在我们有公民意识的国度里,有威信的大学主宰的通才体系独占公众头脑的局面将被打破。

在日本、前苏联等国家的中学里,所有的理科课程都是必修的。甚至未来的乐师、足球运动员和女裁缝在16岁前都必须学习物理、化学、数学和生物。然而,在我们南方的多数国家的教育体制中没有这样的义务教育。我们对待学生实在太放松了。我们应该像日本、前苏联和韩国所做的那样,考虑把所有学生的理科必修课提高到一定水平的可能性。

五、科技发展和运用的国际模式

最后，南方国家科学的发展及利用是南方的一个问题。尽管外来援助如在有效的组织下可能产生重要的影响。科技发展和利用的模式需要两种类型的行动：那些有必要在南方和被南方采用的行动以及那些需要与北方协调一致实施的行动。在这一部分，我们将提供北方能够帮助南方建立其科技基础的一些模式。

首先，在未来20年内，发达国家所给予的10%～15%的援助应被指定其具体用途，用于发展南方的科学与技术。这将意味着把北方提供的科技援助与全部双边援助联系起来，成为一种重要的政治模式。目前，只有5%的美国援助似乎是这样用的。

其次，国家至少有一个拥有多种科技杂志和一切科学书籍的完善的中央科学图书馆，这应当作为发展中国家的科学团体天然权利的一部分。援助组织和世界银行应做出安排，使这些材料能以优惠价买到，每个国家至少有一个复本被送往可立即利用这一文献的发展中国家的一个指定的中央图书馆。

第三，包括联合国大学在内的各种联合国专门分支机构，应该在它们工作的领域承担构筑科学内部结构的重任，这应属它们的特权。发展中国家在科技应用方面需要建立国际研究机构，如设在墨西哥和菲律宾的稻麦研究所和设在肯尼亚的国际昆虫生理生态学研究中心。在基础科技方面，还有国际原子能总署和联合国教科文组织的经验，加之意大利慷慨的支援，并与在特里斯特的理论物理国际研究中心或者与联合国工业开发组织设在德里和特里斯特的生物技术和基因工程国际中心相联系。理论物理国际研究中心在1989年期间接待了4 901名来访者，其中3 141名来自发展中国家，1 760名来自发达国家。两个中心都由科学家管理，至

少。南方应确保恰当利用在这些中心受过训练的人并敦促联合国其他组织建立相关学科研究的国际培训中心。

第四，发展中国家的国民获得博士学位问题。博士学位可能是重要的。理论物理国际研究中心的经验表明，一个合格的博士学位对于其后的研究工作并不是最重要的。联合国中心所发的与伦敦大学帝国学院在科学、技术和医药方面的类似的文凭标准的文凭，可能是正在发展中国家任教的人梦寐以求的。然而，这种文凭应予以考虑，其标准应参照发展中国家的大学实行的标准。

在这种情形中，有人建议在特里斯特建立包括5个部分的国际科学研究中心。这5个中心分别是现存的理论物理国际研究中心、现存的基因工程和生物技术国际中心的地方分支机构、新的高技术与新材料国际研究中心、新的基础化学与应用化学国际研究中心和新的地球科学与环境科学国际中心。在联合国倡议下，意大利政府正在制定成立这个国际科学中心的计划。①

人们还提议，那20个培训和研究并重的有关科学、高技术和环境的世界讲习中心，应该着手与世界银行合作——遵循与CGIAR农业研究所相似的路线。这一建议在1989年9月的贝尔格莱德不结盟运动会议上受到了批评。与会的各个国家的政府首脑一致认为："有必要支持在发展中国家建立一个致力于高技术（和环境）的发展与应用的研究与培训讲习会的世界讲习网。""我们向国际社会，尤其是发达国家和多边金融和发展机构（特别是世界银行）等发出呼吁，要求支持这一国际协作的网络。"

我们希望，发展中国家的各个中心，与现在由联合国各种专门分支机构正在计划的国际科学中心之间的合作安排，将确保必要

① 现在已经知道的情况是：1983年成立的第三世界科学研究院已经建立起网站：http://www.ictp.tr.cste.it/TWAS，1993年，第三世界妇女科学机构成立，秘书处设在意大利的里雅斯特第三世界科学研究院内。



的质量。

六、发展中国家科技发展的5年蓝图

如果一个人负责为小规模典型的发展中国家制订一个科技政策，那么他会重视下列各点：

（1）确保在任何特定社团中的高水平的科学与技术人员明确了解他们的目标。他们致力于进步的事业应受到当地最高当局的支持，如果可能的话，应得到统治者本人的支持。（每一个国家，在其科学界都有一些能够创造或至少预见到奇迹的预言家。尽管他们人数可能很少，但这些男男女女一定会建立起他们的风貌。他们必须建立科学的内部结构，以及他们需要完成任务的设备，还有他们需要完成任务的国际联系。另一方面，人们得告诉他们：他们负担不起在象牙塔中的生活，他们必须使自已对公众有用、社会期望从他们那里取得进步。）

（2）贯彻前面讨论过的有关一般科学教育尤其是中等教育的推荐意见。

（3）同时建立一套注重工艺和人工制造的传统低技术专业。

（4）从国外进口生产技术，注重确保每一种引进都辅之以本国国内的培训。

（5）作为优先考虑，建立全面的技术信息中心。

（6）批准一个应用科学和高技术的全面计划。（首先要发展那些国家优先考虑的部门，可以在下面的一个或更多的领域选择：农业、畜牧业、医疗健康、人口、能源、原材料和矿业、环境、土壤科学与地震学、大气和海洋、生物技术、信息科学——微电子学、微光学以及新材料科学。）

（7）在大学里建立科技研究机构。为此，应在国内和海外制定

培训科技干部的计划以便保证各地方机构的一定规模。

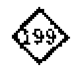
至于费用问题,它将至少需要支出4%+4%+8%=16%的教育预算,分别用于基础科学、应用科学和以科学为基础的高技术。用于传统低技术领域的培训、发展和研究应支出多少呢?简短的回答是:尽可能多地提供。

已经提到的最小数字值得重申,那就是联合国教科文组织的著名数字,即国民生产总值的1%用于所有基础的和应用性的科学,以及所有传统的和现代的技术。平均来看,南方把国民生产总值的4%用于教育,其中的16%用于科学与高技术,这样算来,1%的国民生产总值用于基础科学和应用科学以及传统低技术和高科技的分配比例大致是1/6∶1/6∶1/3∶1/3。

人们到哪里能得到必要的初级培训呢?很清楚,在这里,人们将不得不依赖北方的大学和学院,或南南合作计划,或由联合国各中心机构提供培训设备。

谈到基础科学,人们可能想到国际原子能总署和联合国教科文组织组建的理论物理国际研究中心和联合国工业开发组织建立的设于印度和意大利的生物技术与基因工程国际中心;或者是拥有3个新成员的国际科学中心,即地球科学与环境科学国际中心,基础化学与应用化学国际中心,高技术及新材料国际中心;或者是设在肯尼亚的研究相关基础学科的昆虫生理与生态学国际中心。

谈到应用科学,人们会想到有3个(在哥伦比亚、印度和尼日利亚)致力于研究热带农业的中心,第4个中心(在叙利亚)集中研究干旱区域的农业,第5个中心(在菲律宾)集中研究杂交水稻,还有3个研究牲畜品种改良的中心(在埃塞俄比亚、肯尼亚和象牙海岸),1个国际马铃薯研究中心(在秘鲁)。另外,有1个保存基因资源的中心(在罗马),1个促进乡村农业合作的中心(在荷兰),第12个是华盛顿特区的营养研究中心,最后一个是世界闻名的小麦研究所(国际玉蜀黍—小麦品种改良中心)。

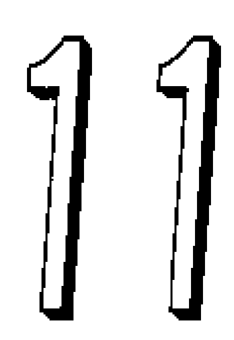


这13个研究机构需要总额为2亿5千万美元的资金，都是世界银行从资助国那里征集的。在今后的3～5年，至少有20个相似的地区性和国际性研究机构可望成立，并用于高技术的培训和研究以及对地球环境——特别是非洲的环境的研究。经费来源依然依靠类似的世界银行和其他赞助国政府提供资金的办法。

总之，存在一些不应被忘记的与科技应用及发展相联系的具体问题。人们必须记住科技用于社会发展的长期性。我们在很长时间内可能看不到它的效益。如果我们在20世纪90年代就着手做起来，那么2000年将是一个很好的目标年。

我们也强调节约军备和防御开支——至少在南部不发达国家要节约这方面开支的10%，并把节省的资金花在发展未来的科学与技术上。

◇汪诗明、王艳芬翻译



东西方医学交流及相互影响

马堪温

一、中医药与西方

中国与西方的交通可远溯到公元前2世纪末张骞通西域时起。然而,当时是否有中医药传至西域,目前尚缺资料可据。中国与阿拉伯经“丝绸之路”而有进一步的交通。自公元7至8世纪起,中国与波斯、阿拉伯地区交往较多,但在元代以前,中国和欧洲相互之间极少有直接的了解。

中医药很可能通过波斯和阿拉伯而传至欧洲。例如:《宋会要》记载,公元10世纪时,约有60余种中药自广州运至阿拉伯地区,包括人参、茯苓、川芎、内桂、牛黄、附子等。① 中药还通过印度传到西方,并在公元15和16世纪期间,通过葡萄牙商人传到欧洲。例如:菝葜在欧洲曾享有盛誉,当时称它为“中国根”,查理五世曾用它做健身药。尽管著名的解剖学革新家维萨留斯(An-

① 参见马堪温:《欧美研究中医药史及近年情况简介》,见中国医史文献研究所印:《医史与文献资料研究》,1978年第4期。

dreas Vesalius, 1514—1564)对此药持有不同看法[①],但是,此药仍被用来医治包括梅毒在内的不少疾病。中药大黄的医用价值也久为欧洲所知,著名医家布尔哈维(Hermann Boerhavve, 1668 1738)曾设法觅求大黄的种子,并种在他的花园内。[②] 耶稣会教士卜弥格(Michael Boym, 1612--1659)于17世纪曾到中国,在他于1656年在维也纳出版的《中国植物志》[③]中,载有李时珍的《本草纲目》的不少内容。因之,李时珍的著作曾间接地为著名科学家达尔文所获知。达尔文在其《动植物在家养下的变种》一书中,称《本草纲目》为"中国古代的百科全书"。[④] 关于中药本草的知识,亦见于欧洲出版的其他书籍中,如布楚兹(Buchoz)于1781年在巴黎出版的《中国药用植物标本》。

中医脉诊由卜弥格介绍到欧洲后,英国著名医家约翰·福洛伊尔(John Floyer, 1649 1734),因受到卜弥格介绍的启发而设计出最早的诊脉表。[⑤] 针灸在17世纪传到欧洲,并受到一些欧洲

---

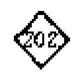
① Andreas Vesalius (1547). *Radicis Chinae Vsus*. Lyons: Sub Saito Coloniensi. See also C. D. O'Malley (1964). *Andreas Vesalius of Brussels*. Berkeley: University of California Press. Chapter IX "Letter on the China Root". pp. 207—217.

② 中药大黄可能早在16世纪以前已通过俄国等途径传到西方。其医疗价值,引起欧洲医生极大兴趣,有些医生甚至为之着迷,并多方探索真正的品种。然而,直到19世纪下半叶,始知其正品来自中国西、北部。

③ Michael Boym (1656). *Flora Sinensis*. Vienna.

④ C. Darwin (1868). *The Variation of Animals and Plants under Domestication*. London: John Murray. Vol. 11. Chapter XX "Selection by Man (by the Ancient)". pp. 204—205.

⑤ J. Floyer (1707). *The Physician's Pulse Watch*. London. 书中附录了关于中医脉诊的材料,是由A. Cleyer冒名于1682年在Frankfurt出版的,但Floyer当时不知此情。



医生的注意，有些医生还开始使用针灸。[1]

中国的人痘接种预防天花的方法，在18世纪时已传到欧洲，一些英国皇室成员曾接受接种。[2] 尽管这种方法有一定危险，然而在天花猖獗于欧洲的当时，则是预防天花少有的有效方法。贞纳(Edward Jenner，1749—1816)年幼时曾受此法接种，他的划时代发明——牛痘接种法预防天花，应当说在一定程度上是受了中国人痘接种法的启发。然而，在中、西方早期的接触中，传入西方的中医学并不是系统的。

二、西方医学在中国的早期介绍

西医学在17世纪时，曾由来华的耶稣会教士传至中国，如邓玉涵(Jean Terreny 或 Territius，1576—1630)约在1635年用中文编有《人身说概》一书。[3] 但由于其内容和插图均简陋，且又仅藏于宫廷，因此影响很小。耶稣会教士曾用金鸡纳治愈康熙皇帝的疟疾病，还治愈了康熙帝的心悸和上唇疮。[4] 康熙因之对西医

---

① Gwei-Djen Lu et al (1980). *Celestial Lancet*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 270.

② Petes Razzell (1977). *The Conquest of Smallpox The Impact of Inoculation on smallpox Mortality in Eighteenth Century Britain*. New Haven: Sussex. pp. 36—37, 48—49, 142—143. Derrick Baxby (1984). "A Death from Inoculated Smallpox in the English Royal Family". In *Medical History*. Vol. 28. pp. 303—307.

③ 参见范行(1943)：《明季西洋传入之医学》，上海：中华医史学会，第17～18页。

④ 参见白晋著：《康熙帝传》，马绪祥译，中国社会科学院历史研究所清史研究室编(1980)：《清史资料》，中华书局，第230～231页。



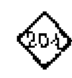
发生兴趣。在他的指令下，耶稣会教士白晋(Joachine Bouvet，1656—1730)开始搜集了一些人体解剖图，并于其后由另一教士巴多明(Dominique Parennian)在1698至1722年用满文编写出一部带有西医学内容的人体解剖书。[①] 但是，此书抄本极少，只有3本存于宫廷，他人极少有机会阅读，因之其影响亦甚少。

西医学之对中国有明显影响，始于19世纪初，正当中国最后的封建王朝处于没落之际。当时，西医学已奠定在近代科学技术基础之上而获得空前进展，而中医学尽管有几千年的悠久光辉历史，却因社会诸因素的影响，处于停滞状况。

当时，中国无近代医学教育可言。医生职业亦无统一标准，甚至被列为占卜星相之流。医学传授主要沿袭古代之师带徒方式，或家传，或自学。凡从师、家传或自学而获得些医药知识和技术的人，均可行医。不少文人因仕途无门，或自身害病，或家人长者患病，而钻研医术，也有些官绅，因仕途不利，转而为医，但因行医者社会地位低微，所以他们又不愿以医为业，宁愿以行医为尽孝或慈善手段。总之，当时社会上既有精通医理之医生，又有颇富临床经验来自医学世家的医生；既有专长于治疗某科或某种疾病之医生，又有一知半解，甚至不学无术的庸医。尽管有些开明的医生，对某些古典医理有所质疑而致力于探讨医学上之新途径，但由于社会条件等原因，以及当时的尊古崇经风气，难能有较大突破和发展。此时，亦没有为平民所设立的医学校，主要医学教育机构为服务于皇室的太医院。

---

① J. B. de C. M. Saunders, Francis R. Lee (1981). *The Manchu Anatomy and Its Historical Origin*. Taiwan: Li Ming Cultural Enterprise. The Introduction. pp. 1-8.



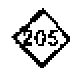
三、现代西医学传入中国之前奏 — 牛痘接种法

现代西医学传入中国之前奏为牛痘接种法。这是在1805年，仅隔贞纳发明牛痘接种法以后不过9年，由东印度公司的英国医生皮尔逊(Alexander Pearson)首次向中国介绍了牛痘接种技术。据说，就在同一年西班牙人鲍密斯(Don Francisco Xavier de Balmis)、葡萄牙医生戈姆斯(Domingos Jose Gomes)和高院法官阿勒基(Miguel de Arriaga)等也在澳门向当地人介绍了牛痘接种法。① 同一年皮尔逊在广州和澳门为当地人行牛痘接种，并在此基础上写出一本叫做《种痘奇法详悉》的小册子(英文书名为 The Extraordinary History of a New Method of Inoculating Practised in the Kingdom of England)，由乔治·斯当东(George Stunton)译成中文而在广东出版。从他的报告中可知，最早接受牛痘接种的是当地的贫穷阶层的中国人，且颇成功。他说牛痘接种法"在中国人中间很快受到欢迎。尽管他们还相当保守，但一旦认识到这种方法的好处，就立即接受。在1805年至1806年的冬季和春季天花流行之时，有大量的人前来接种"②。

随后，皮尔逊在1806年就开始培训中国助手，其中最有名的是一位23岁的广东青年，名叫邱禧。邱禧是皮尔逊的主要助手和最早传播牛痘接种法的中国人。他著有《引痘略》(1808)一书，介

① C. R. Boxer (1974). "A Note on the Interaction of Portuguese and Chinese Medicine in Macao and Peking ($16^{th}-18^{th}$ centuries)". In J. Z. Bowers et al (eds.). *Medicine and Society in China*. New York: Josiah Macy Jr. Foundation. p. 31.

② 氏和吴氏(1937)：《中药史》，中国上海，第273～301页。

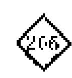


绍牛痘接种法，并用传统中医理论对之加以阐述。皮尔逊的接种工作受到当地行商的支持。1815年，当地的行商出资为贫穷的中国人随时接种，并在广州行商的公共大厅设施种牛痘所。

然而，此法向中国其他地区的传播并非易事。周纯熙在《洋痘释疑》中因之而大加慨叹。他说："天下事以习见者为常，罕见者为怪，人情类然，而洋痘为尤甚。洋痘之术，自古蔑有。生斯世者，虽博学通儒，不推目所未睹，抑且耳所未闻。前序云：'传自欧罗巴洲，当考欧罗巴洲为海外五大洲之第二洲。……其人尚文，学极精巧，国王广设学校。有大学、中学、小学。大学分为四科：一医科，一治科，一教科，一道科。四科外，又有度数之学。……国王取士，以医科、历家为最。……洋痘者，医之余技也，其巅末前序借载。……今持是说以与天下争，而信者十之一；不信者十之九，此亦一隅之见耳。……甚至洋烟一事，其贻害于人者，匪浅，且群然呼之吸之，而于洋痘则怼之讥之。呜呼，何其愚之甚也！……总之，四海之外，六合之内，何所不有？凡语言风教，物产技术，其因地而异者，当亦不能尽志，要在审其有利而无害者信之而已。洋痘一术，为法便而收功捷，常也，非怪也。人奈何而不为此？"①

然而，牛痘法通过西洋医生和中国医生，以及当局的支持，终于在中国逐渐传播开来。许多地方开办了施种牛痘局一类的设施。20世纪初，除了学习西医的中国医生外，许多传统中医医生也积极地参加了牛痘接种工作。曾经造福于世的中国人痘接种法，后来逐渐为牛痘法所代替。许多中国人受惠于牛痘法，这可称是对中国的人痘法外传西方的一种"反馈"。我们知道，当时贞纳在自己国家传播其牛痘法之时，曾遇到很大的阻力。贞纳可能从未想到他的发明竟如此迅速地在遥远的东方为中国人所接受，并

① 周纯熙：《洋痘释疑》，见《引种牛痘方书》，新昌刘坤重刊，咸丰五年(1855)



成为现代西医学再度传入中国的序曲。

然而，现代西医学之大肆而系统地传入中国，则要从其后更多的西洋医生，主要是传教士医生之来华开始。这是在托马斯·郭雷枢（Thomas Richasdson College，1797—1879）和皮特·伯驾（Peter Parker，1804—1888）在华成立医学传教会以后，中国陆续出现了许多西医院等教会医学设施和活动之后的事。在这种设施和活动中，影响较大的是西医书籍的翻译、编纂和出版，以及医学教育。

四、西医书之翻译、编纂和出版

皮尔逊关于牛痘接种的册子，可称是西医书籍译成中文的先驱。其后不久，英国传教士医生本杰明·合信（Benjamin Hobson，1816—1873）最早意识到用中文编写和出版西医书籍对建设中国现代医学教育和传播西医学的重要意义。他在1839年到达澳门，很快便成为一位医学教育的热倡导人。他起初培训了一些年轻的中国助手，在试图筹办一座西医学校而未成功之后，便转而从事西医书籍的译述工作。[1] 他在中国合作者的协助下，译述和出版了西部西医书籍和一部介绍西方自然科学的书。

其后，其他早期来华的西方医生也在译述编写和出版西医书籍方面做出许多贡献。例如，美国的约翰·嘉（John Kerr，1824—1901），英国的约翰·傅兰雅（John Frges，1830—1928），约翰·德贞（John Duaycon，1834—1901）等。嘉从1859到1886年，共译述医书20余种，其中不少种是在中国最早的。德贞在同

① B. Hobson (1839). *Report of the Hospital at Kum-li-fu in Canton for the Years of 1848 and 1849*. London: Joseph Rogerson. p. 21.



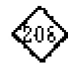
文馆任医学教授和在北京教会医院工作时，译述了一系列西医书，其中最有影响的为1885年的16卷本的《全体通考》，它不仅是早期在中国最全的关于人体解剖学等方面的专著，而且是最早由中国政府出资印行的西医学专籍，并有几名清政府的高级官员为之做序①。傅兰雅在中国学者的合作下，在江南译书局译述编著了一百数十种关于自然科学、技术、医学、社会学等方面的书籍，其中几种是关于医学和卫生方面的。例如：《法律医学》是中国最早的西方法医学译述。

起初，西医书的译述和出版大都出自西方来华的医生的个人之手。1877年"中国博医会"和"博医会志"出现之后，译述和出版西医书籍，始得有组织地进行。1890年在博医会中成立了医学名词委员会，以统一医学名词，1905年又成立了出版委员会。许多在华的西方医生和中国医生合作，译述和编写了多种医书，对中国现代医学文献的建设做出了贡献。

西医书籍之出现，不仅对欲学西医的中国人有很大影响，对其他知识界，包括传统中医也有很大影响。合信氏的书，便是一个最突出的例子。作为在中国出现的第一套较系统介绍现代西医学和自然科学的书籍，他的五部书引起中国人的极大兴趣和反响。

例如：合信的第一部关于人体解剖生理学的书《全体新论》于1851年刚一出版，便被广东学者潘仕成收入所编辑的《海山仙馆丛书》之中。这是西方医学著述首次被收入中国的丛书之中。虽然潘仕成在某些方面仍沿袭中国的传统观念，但他对合信书中所介绍的人体解剖生理学，基本上持积极接受的态度。他称合信所介绍的医学为"西医"，这在中国是最早的。有趣的是，"西医"这一词，从那时起，作为和中医的对称，一直沿用到现在。在此之前，西

① 荣禄、淳后、鲍齐分别为1885年出版的《全体通考》作序，该书现保存在中医历史文献研究所。



洋医学常被称为"泰西医学"。

合信的《博物新编》于1855年在广州出版，内容为介绍西方的自然科学和技术，并引起中国知识界的极大兴趣。两名中国近代著名先驱科学家，徐寿（1818—1884）和华衡芳（1833—1902）受此书之惠尤大。他们欣喜地见到其中关于近代化学、物理、机械等方面的知识，立即根据书中的介绍和图式，开始自己动手，仿制了多种科学实验器械，中国的第一艘轮船也因之而建成。[①] 自从耶稣会教士在16世纪后期起在中国介绍了些西方科学知识后，由于清代的闭关锁国政策，西方的科学知识难为中国人所知，这也是合信的书受到如此重视的原因之一。

传统的中医生对合信的书的反响也同样热烈，并有许多有趣的看法。1851年，即合信的第一部书《全体新论》出版的当年，著名温病学家王世雄（1808—1868）在整理其祖父王学权的遗著《重庆堂随笔》时，便特别引述了合信此书。他说："近阅惠爱医馆《全体新论》云：也有古今，地分中外，人之形貌，各有不同，至脏腑功用，血气运行，无少异焉。""泰西合信氏近著《全体新论》一书，谓脑为主宰觉悟动作之司，一身之灵在脑。其说较邓氏更详。"[②]他在引述《全体新论》中关于呼吸的论述时说："《全体新论》云：凡人一呼一吸，合为一息。呼者，吐炭气也；吸者，接天地之生气也。故屏息少顷，即怫郁不安，必长嘘乃家。"[③]这是中医生记述和接受西医近代呼吸知识的最早记述。

合信的书一方面给中医生提供了新的医学知识，另一方面也

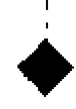
---

① 参见傅兰雅（1880）：《江南制造总局翻译西书事略》，见张静庐辑注（1953）：《中国近代出版史料初编》，上海出版社，第11页。

② 王学权：《重庆堂随笔》，原刊于1808年出版的《重庆堂随笔》，见1838年刊本《潜斋医学丛书》卷11，第17页。

③ 同上，第113页。





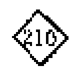
使他们处于一种接受与拒绝的抉择的两难境地。他们既信服于合信的书中所包含的新的医学知识，表示乐于接受，同时又对其某些论述持有不同看法或持保留态度。例如：就在合信的《西医略论》于1857年出版的次年，名医陆以湉在他的《冷庐医话》(1858)中已对之加以评论。他说："西国医士合信氏《西医略论》，略内而详外症。其割肉锯骨等法，皆中国医人所不敢用者。内治之法，亦与中国异。如治疟用信石酒，霍乱用鸦片膏、樟脑滚酒和服，使中国医人用之悖矣。其诊脉至数验以时表，取其旋运有准，谓华人用鼻息呼吸，恐有迟速长短，不如时表之准也。"[①]四川名医唐宗海(1846—1897)在其《中西汇通医经精义》(1892)一书中对西医的反响饶有意味。他在书中采纳了一些西医的观念去解释中医，试图加以汇通，如他采用了合信书中的关于血管的插图。然而，他认为西医只精于剖析而略于经络，只详于形迹而略于气化之理。总的来讲，他认为中西医各有所长短。

继唐宗海之后，直到20世纪，仍有不少中医试图对中、西医进行汇通。其中，河北盐山名医张锡纯(1860—1933)的言论颇值得玩味。他年轻时曾学过西医，他主张以中医为主体，用西医之长去结合中医。他可称为大胆尝试汇通中、西医的突出代表人物之一。他在《重校中西汇通医书五种序》中说："西医合信氏所著'西医五种'于人身全体之精微，皆能详考实验纤悉无遗，而竟于脏腑之各有性情，及全身气化斡旋流通，分毫未尝言及，因此知中西医学各有所略。若融会贯通，使之互相补助，于医学必能登峰造极……"[②]

上面所举出的关于中医对西医学的看法，从1852年王士雄起，到1892年的唐宗海，以及20世纪上半叶的张锡纯，反映了合

① 陆以湉(1858)：《冷庐医话》，上海卫生出版社，第38页。

② 张锡纯(1933)：《重校中西汇通医书五种》序，广益书局。



信的医书对中医的影响。其结果是形成了一种总的看法，即西医对人体结构的认识更细致和准确，但忽视对人体气化功能的认识。这说明中医至少是公开地承认西医有其优点。

合信的书直到20世纪40年代，仍在中国具有较大影响。上海名医张山雷（1873—1934）因受合信的医书的影响，当他在1920年任浙江兰溪中医学校校长时，曾向学生推荐合信的书《西医略论》，1935年上海出版了他的一本《全体新论疏证》的书。

合信的医书曾在中国反复再版。为再版他的书，上海的外国商人出资2000美金。① 他的书被收入徐氏所编的《东西书录》（1899）之中。这是一本专门介绍东西方重要书籍的目录性的书，著名学者蔡元培为此书写了序。合信的书之如此出名，以致1898年中国的一个版本还称之为《西医五种》，以后通常又称之为《合信氏五种》。

五、培训中国助手和开办医校

如上所述，皮尔逊是培训中国助手的先驱，其后，教会医院相继建立。为应对医院工作和传播西医学，许多西方医生开始培训中国助手。1887年刚刚创刊的《博医会志》的社论对教会医院培训中国助手特表赞许。该社论说：

"根据我们的经验，我们相信聪明的中国年轻人在经过正规培训后，可以和任何其他地方的优秀学生相媲美。他们努力、勤学、守纪律，且极其敏于领悟，记忆力突出。事实上，应当说他们是理

① William Lockhart (1891). *Medical Missionary in China*. London: Hurst and Blakett Publications. p. 160.

想的学生。”[①]有趣的是，德贞在1864年在北京教会医院的报告中，谈到他所培训的中国学生中，有一名是来自太医院的外科医生。他说：

“夏季，皇帝的一名外科御医成为这座医院的一名学生。他是十名中的一名，每10天值班一次。在此期间，他还给平民应诊，提供医疗咨询。这些中国外科医生的操作范围不大，拔牙和切开脓疮已超出他们的技术范围。他们对骨折和脱臼的知识很有限。他们的理论荒诞。然而，他们的操作有时还是正确的。经过几个月的培训，这名太医院的外科御医被派为一支很大的军队的医生。”[②]

除以带徒弟和开班形式培养中国助手和学生外，教会医院还开办医校。合信首先试图开办一座医学校，但未成功。约翰·嘉继其后办医校，初获成功。他与中国医生黄宽[③]一起合作，于1886年开办了一座医校，学制3年。1887年扩展为4年制。约翰·嘉经过数年的经营，培训了近200名中国学生。

教会团体不久意识到联合办医校的必要，于是开始联合起来开办医校。到1909年，中国已有15座基督教会开办的医校。[④]其中最活跃和影响最大的是北京协和医学院，这是英、美等教会团

① 《博医会志》1887年初刊社论，卷一第三册，第127页

② J. Dudgeon (1865). *The Third Annual Report of the Peking Hospital*. Peking: James Ly and Co. p. 30.

③ 黄宽(1829－1878)，字绰卿，号杰臣，广东香山(今中山)东岸乡人。1841年在澳门就读于马礼逊教会学校，1841年与容闳、黄胜赴美，入麻省曼松学校学习，得文学士学位。1850赴英国爱丁堡大学学医五年。为中国最早出国学习西医，并获学位者。1857年返回广州，从事医业，颇有业绩。译注。

④ W. H. Jeffreys (1909). “A Review of Medical Education in China”. In *Chinese Medical Journal*, Vol. 23, No. 5. pp. 294－296.



体合作，在中国成立的第一座联合医校。英国伦敦会的托马斯·柯克兰(Thomas Cochrane)医生在创办该校过程中，出力颇多，并任该校第一任院长。柯克兰在北京曾为清廷的不少高级官员看病，他的病人包括总管太监李莲英，还有皇室成员。通过李莲英的影响，慈禧太后为该校的成立捐出10 000银两，其他中国官吏和士绅捐出1 600两，在京居住的外国人捐赠260两。该校于1906年2月开幕，内阁学士兼总理各国事务大臣那诺(Na Nuo)①主持了开学典礼，并宣读了慈禧的贺词。同年夏季，清政府正式承认了该校。该校由6个教会团体联合承办到1915年，其后由美国洛克菲勒基金会所接管。

到1916年末，中国共有14座由教会团体全部或部分承办的医校。尽管大多数教会办的医校由于资金不足和缺少师资，以及设备等问题而有逐渐衰退之势，然而，西医学教育已对中国的医学教育的发展，起了很大的影响。

促使西医学在中国得到接受和发展的一个因素是19世纪60年代在中国所掀起的洋务运动。这是当时在"自强"的口号下，旨在维持和增强清代封建统治的一种运动。要自强，就需学习"蛮夷番邦"的先进科学技术，"以夷制夷"。这个运动得到同治皇帝的批准和地方高级官吏，如曾国藩、左宗棠、李鸿章等的支持。自1861年到1895年，建立了一系列的外交、军事等方面的设施。1862年在北京成立的同文馆，便是其中之一。西方的科学技术，包括医学，开始被认为对政权有利。1872年，同文馆增设医学课程，德贞

① 他的名字在一些书和杂志上都被错写为那桐(Na Tong/Tung)。如王氏和吴氏(1937)：《中药史》，中国上海，第547页，631页。见 E. J. Peill (1906). "The New Union Medical College in Peking". In *The China Medical Missionary Journal*, Vol. 20. p. 123.

被聘为第一任医学教授。[1] 尽管医学从未成为该馆的主要课程，然而，它在一定程度上反映了官方对西医学的接受程度。

其后不久，显然是受洋务运动以及西医学的某些优越性的影响，中国政府开办了第一座医校。事情的经过是这样的：1878 年，正在天津由伦敦会开办的诊所工作的马根济(John Kenneth Mackenjie)医生，与天津海关医官欧士敦(A. Irwin)，以及北京教会医院的医生豪瓦尔德(L. Howard)治愈了李鸿章夫人的病，而当地的中医的治疗未能奏效。于是李鸿章下令把政府办公处附近的一座庙宇拨给马根济开办诊所，经济上由李鸿章资助。经马根济筹办，到 1881 年，又发展成为一座小型的医校，叫做"医学馆"。这座医校由马根济主持，经济上由李鸿章拨官款资助。[2] 这不仅是中国政府开办的第一座医校，而且表明官方对西医的承认。

此外，由当时洋务运动的领袖人物之一的张之洞(1837—1909)倡导的"中学为体，西学为用"的思想，对于中国人接受西方的科学技术，也起了促进作用。19 世纪末出现的维新变法运动，其倡导者和不少赞成维新变法的知名人士，大都强调医学教育在变法图强中的作用，明确地倡导采纳西医学。例如：改良派的著名人物郑观应认为与中医学相比西医学有许多优点，尤其是外科。他建议中国应在各地设不同等级的医院，并且从太医院起，应与西医结合。[3] 当时盛行的一种观点是强国必先强种，为了实现强种

---

① 参见朱有瓛(1986)主编：《中国近代学制史料》，第一辑，第 41 页。

② J. K. Mackenjie (1887). "Viceroy's Hospital Medical School". In *The China Medical Missionary Journal*. Vol. 1, No. 3, pp. 100—106. H. Balme (1921). *China and Modern Medicine: A Study of Medical Missionary Development*. London: United Council for Missionary Education, pp. 57—58.

③ 参见郑观应(1893)：《盛世危言》(医道)，卷 14。



的目标，全国的医务劳工应当倡导和接纳西医学。[1]

光绪皇帝自己曾接受西医的治疗，除柯克兰曾为他治病外，一名驻北京法国使馆的医生在1898年也为他治过病。[2] 作为维新变法的赞助者，此时，他已决定在北京设一座大学堂，并拟定其中设卫生和医科。这从1898年清政府的文件中可见一斑。[3] 这个决定受到不少开明的官员和知名人士的热烈赞许。当时的《知新报》曾为此刊载专文，其中提到英国之所以强盛，实因起自医科。[4] 梁启超特别表示拥护，认为"泰西大学医为一科，今特许增之，实为维新之一政也"[5]。

于是在1902年同文馆被并入新设立的京师大学堂中。1903年，张之洞拟订了京师大学堂规章，其中列中、西医学课程，并列中医课程于西医课程之前，这可能反映了他的"中学为体，西学为用"的思想。同年，京师大学堂内设立了医学、药学和西医学科。

1911年清朝覆灭，1912年民国政府成立，此后中国的医学教育开始进入一个新阶段。此时，中国已有一批受过西医学教育的医生，他们或曾留学于国外，或在国内学成，尽管数目很少。其中

---

① 参见梁启超：《医学善会叙》，见《饮冰室全集》，上海中华书局，1932年印行，第68、70页。《医学善会叙》云："凡世界文明之极轨，惟有医学……医者，纯乎民事也。故言保民，必自医学。英人之初变政也，首讲求摄生之道，治病之法……""故不求保种之道，则无以存中国。"

② 参见陈可冀等人(1987)：《清代宫廷医话》，人民卫生出版社，第31～36页。

③ 参见《大清德宗景(光绪)皇帝实录》(1961)，台北华文书局印行，第3 879页。

④ 参见朱有瓛(1986)主编：《中国近代学制史料》，第二辑，华东师范大学出版社，第643页。

⑤ 中国史学会主编：《中国近代史资料丛刊》之八：《戊戌变法》，第2册，神州国光社，1953年初版，第80页。



一些人迅速成为国内医界的中心人物，并且热衷于医学教育的改革。例如：以“鼠疫战士”而闻名的伍连德(1879—1960)，原在英国剑桥大学学医，1910至1911年东北鼠疫猖獗流行，他在抗鼠疫的工作中，发挥了杰出的作用。这无疑增强了政府和国人对西医学在公共卫生和预防医学上的优越性的认识。1913年，他向政府提交了一份关于改革医学教育的备忘录，就当时中国的医学教育状况，以及改革的途径等提出意见。[1] 同年，政府颁布了人体解剖条例，以及鼓励国人在各省、区开办西医学校的文件。据1932—1933年的统计材料，当时中国已有27所医学校，学生共3 528名。其中4所为国民政府主办，2所为军医校，5所为省办，16所为私办(其中14所部分或全部由教会团体主办)。[2] 在中国医学人员成长的情况下，1915年成立了中华医学会，其第一任主席为曾留学美国哈佛大学医学系的颜福庆医生。同年，《中华医学杂志》问世，到1920年，中华医学会的会员为450人，包括一些对中国医学做出贡献的外国医生。1928年，政府在南京成立了卫生部，次年成立了医学教育委员会。1932年，中华医学会和中华博医会合并成为中华医学会。同时，《中华医学杂志》和《中国博医报告》合并成为《中华医学杂志》。至此，中国医生已成为这个医学会的主体。

六、中西医的关系及其冲突

由上所述可知自19世纪早期西医学大量传入中国以后，大多

① 参见伍连德(1914)：《中国医学教育备忘录》，《中华医学杂志》第28辑，第2册，第105～120页。

② 参见李涛(1933)：《中国医学校统计：1932—1933》，《中华医学杂志》第47辑，第1 029～1 039页。



数中国人，包括官员、知识界以及传统中医生，对西医学基本上是持肯定态度的，尽管在开始时，民间曾对之有所怀疑，甚至谣言。从皮尔逊的助手邱禧起，已开始做中、西结合的尝试，其他人如王士雄、唐宗海、张锡纯、张山雷，都或多或少地表现了接受的态度。20世纪初，有更多的中医学习西医学，不少中医致力于汇通中、西医学，这在他们中间似乎已成为一种趋向。1904年，周雪樵在上海成立了一个医学研究会，旨在推进中、西医学，这是最早见于记载的由中医生组织的学会。该学会还出版的一份刊物，名叫《医学报》，也是最早由中医创办的倡导中、西医学的刊物。该刊开始的几期，以较大篇幅介绍西医学，并对中医在行医上的某些缺点加以批评。其后，各地相继成立了不少中医学术团体，有如雨后春笋。例如：蔡小香等于1907年在上海成立的中国医学会，有些西医生也加入了这个组织。可惜这个学会的会员因对改进中医学和评价西医学的问题上发生分裂而导致该会于1910年解体。此时，在中医生中间已基本上形成两种不同的趋向。一是基于张之洞的“中学为体，西学为用”的观点，试图接纳西医学以改进中医学；另一则是全然保存中医，认为除此之外，就是向西医投降。

起初，中、西医之间并无争论，只是自从西医学大量传入以后，少数文人和学了西医的中国医生，包括传教士医生，贬低和攻击中医，才出现了中、西医之间的争论。例如：与曾国藩、李鸿章过往甚密的晚清著名文人俞樾，在其所著《俞楼杂纂》一书中，专门提出废医的主张，甚至把中医比做巫术。他是中国近代文人中最早对中医做如此攻击的。[1] 又如：吴汝伦(1840—1903)，他曾任京师大学堂总练习，也与李鸿章交往较密。他认为西医在许多方面均胜于

① 参见俞樾(1890)：《废医论》，见《俞楼杂纂》卷45，“春在堂全书”，第1～9页。



中医；他说："医学西人精绝，读过西书，乃知吾国医学殆自古妄说。"①

学过西医的中国医生，也有持类似看法的。然而，也有像伍连德那样的西医，虽然不能对中医做出全面评价，却能认识到中医的某些长处。他在上文提到的"备忘录"中说："众所周知，中医所用的许多药物对医治某些疾病疗效卓越，中医有些疗法颇令人满意。但在许多情况下，中医治疗纯属经验。因此他们所用的有效的药物和方法，必须经过周密研究，以便正确地肯定其功效。"②

一些在华的西方医生曾对中医的历史和理论加以研究，并确认中医在过去，历史辉煌。他们认为中医学肯定拥有许多正确和有用的观察，特别是中药。他们中有些曾在自己的医院中采用中药。例如：英国传教士医生道斯维特(A. W. Douthwaite)和威尔逊(W. Wilson)报告他们曾纯化和利用多种中药，从而节约了医院的开支。③ 美国的传教士医生托马逊(J. C. Thomson)说："在我们面前呈现的是一座未经开发的矿藏，我们只需工作，便可获得这座知识宝库……我们发现中国拥有取之不尽的药物，这对我们传教士医生肯定具有很大价值，我们已经证明了中国药物的

① 吴汝纶(1936)：《桐城吴先生全书尺牍》，参见全汉升《清末西洋医学传入时中国人所持的态度》，《食货》(食话半月刊)，第3卷，第12期，民国25年5月，第47～49页。

② 伍连德(1914)：《中国医学教育备忘录》，《中华医学杂志》第28辑，第2册，第110页。

③ A. W. Douthwaite (1890). "The Use of Native Drugs by Medical Missionaries". In *The China Medical Missionary Journal*, Vol 4, No. 3, pp. 101－105.



价值。"①

俄国驻华使馆医官布理士奈德(E. V. Bretchneider)对中药的历史和状况进行了更深入的研究,出版了几部内容十分丰富的中药研究著作。② 英国学者博恩·莱德(Bernand Read)曾对中药做广泛研究,出版了数册介绍中国药物的著作,包括对《本草纲目》的译著。③ 中国学者陈克恢和美国的史米特(C. F. Schmidt)一起在北京协和医学院对中药麻黄进行了药理研究,从而向世界介绍了麻黄治疗气喘的特效成分麻黄素。④ 英国医生坎特利(J. Cantilie)著文认为针刺疗法有显著的疗效。⑤

但是,不幸的是,许多在华的西方医生藐视中医学。例如:美国的杰弗理(W. H. Jeffereys)在谈到针刺疗法时,与坎特利的观

---

① Joseph C. Thomson (1890). "Chinese Materia Medica: Its Value to Medical Missionaries". In *The China Medical Missionary Journal*, Vol. 4, No. 3. pp. 115—119.

② 布理士奈德的著述,如 *Batanicon Sinicum*,共3辑,第一辑1882年在伦敦出版,第二、第三辑分别于1892年和1895年在上海出版。他的 *His Early European Researchers into the Flora of China* 于1881年在上海出版。

③ 伊博恩先后翻译并出版了李时珍《本草纲目》中的部分内容,如"金石"(1928)、"兽"(1931)、"鸟"(1932)、"龙和蛇"(1933)、"植物"(1935)、"龟和鳞"(1937)、"鱼"(1939)、"昆虫"(1941)等部,还于1940年在上海一本《地方草药》的书,介绍了133种中草药。

④ K. K. Chen (1981). "Two Pharmacological Traditions: Notes from Experience". In *Annals Review of Pharmacology and Toxicology*, Vol. 21. pp. 1—6. See also K. K. Chen (1974). Half a Century of Ephedrine. In *American Journal of Chinese Medicine*, Vol. 2, No. 4. pp. 359—365.

⑤ J. Cantlie (1916). "'Needling' Painful Spots, as Practised by the Chinese". In *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. February 1916. 另见 *The Chinese Medical Journal*, No. 6, 1916. pp. 410—413.

点正好相反。他说："中国所熟知的外科器械是致命的针刺的针。我说它是'致命的'，这是不折不扣的。"①德贞说："中医学总的来讲没有什么值得加以研究的。这从其药典所列出的令人憎恶的药物名单中，便可知晓。鉴于其脉学荒诞，其医理也是可笑的。"②显然，这些医生把中医学看成是在理论和实践上都是荒谬的。这种言论和观点出之于像杰弗理和德贞这样活跃的医生之口，对其他在华的西医生以及西方的医界，自然是会有很大影响。

然而，上面谈到的藐视中医学的一些例子，仍然是属于对中医的无知和职业上的偏见范围，真正引起中、西医之间的冲突和论争的导火线，是当时政府对待中医的态度和政策。

1911 年教育部长汪大燮拒绝纳中医于医学教育体制之中。他断然声称"吾国医学毫无科学根据"③。为取得开办中医学校的权利，中医举行了示威请愿。当政者的这种态度无疑激化了中国的两种医学体系的对立，并导致了其后中、西医之间的尖锐冲突和激烈的争论。西医这方面以曾留日学医的余云岫为首，他发表了一系列文章，对中医进行全面攻击、否定中医的理论和实际疗效，他还反对中西医汇通和把中医列入医学教育体制。出于自卫，以恽铁樵等为首的中医生也发表了一系列文章。

变本加厉的是，一批留学海外的医生在王启章、余云岫等人的组织下竟企图利用政治的压力，进而发动了废止中医的活动。1928 年，王启章在全国教育会议上提出了上述主张，接着，1929 年余云岫向卫生委员会提出"废止中医"的更加详尽的主张。中医界

① H. Jeffreys (1906). "'Freely Ye Have Received!' Native Methods of Medical Practice in China. A Comparison". In *Chinese Medical Missionary Journal*. No. 3. p. 105.

② J. Dudgeon. *Report of the Peking Hospital for 1869*. p. 20.

③ 甄志亚等(1991)：《中国医学史》，人民卫生出版社，第 487 页。



获悉此案于当年由该委员会通过后，立即发动了全国性抗争活动，提出中、西医在政治上享受平等权利，政府支持发展中医、中医办学合法化等要求。遗憾的是，在其后长达30余年的抗争活动中，中医界的要求竟无一项得到实现。虽然由于中医深深地扎根于中国广大群众之中而得以保持，然而，中医的发展已受到很大挫折。西医则从那时起，变成在中国占主要地位的医学体系，其结果是中、西医之间界线分明、划若鸿沟。

七、结论

综上所述，在19世纪以前东西方医学交流过程中，中医药曾对西方做出过贡献，西医学（主要是解剖生理学）在17世纪由耶稣会教士传到中国。然而，西医学直到19世纪初、开始大量而系统地传入中国以后，才在中国真正产生影响。此时，西医学因以近代科学技术为基础，已有划时代的进展，而中医学则因种种原因处于停滞状态。以传教士医生为主的西方医生和学者在重新向中国介绍西医学上，做出了贡献。从皮尔逊开始，直到西医学体系全面地出现在中国，事情的变化殊多。西医学之所以得到中国各阶层的接受，与洋务运动以及维新变法运动有密切关系。中医生虽对西医学有各种看法，但对西医学基本上抱肯定态度。这与许多西医生对中医的态度恰好相反。在19世纪以前，中、西医交流过程中，并未出现中、西医之间的冲突。20世纪上半叶开始，中、西医之间的冲突，在很大程度上，是由于当局的错误政策所造成的，业务上的偏见（主要出自西医生方面），也是原因之一。

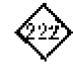
事实上，在中、西医的冲突过程中，中医是处于守势，而不是攻击者。他们在很大程度上是当政者的错误政策和某些西医在职业上的偏见的受害者。当然，要想对某些中医生的医疗活动吹毛求

疵，并不困难。然而，应该指出的是，个别的中医生并不代表整个中医的水平。因为当时在中国并无统一的中医标准。

近40余年以来，中医在中国被视为国家的宝贵文化遗产，政府的政策鼓励中、西医合作共存，并进行结合、取长补短、共同发展。许多医生既学中医又学西医，政府鼓励西医生学习中医学。1955年在卫生部直属下，成立了中医研究院(1987年起称中国中医研究院)，是为全国研究中医学的主要单位。1982年，国家宪法把发展中、西医学列为同等重要位置。近些年，约有169座研究机构正在从事中医药的科学研究工作，已经取得了可喜的成果。全国已开办有28座高等中医学院校，以培养中医药人才。

针灸疗法对300余种疾患均有一定疗效。针刺止痛，以及作为麻醉手段，已用于包括心脏直视的多种手术，早已引起国际医学界的注意和兴趣。针灸穴位、经络理论等研究已向世界医学领域提出了新的研究课题。已用中药制成多种具有良效又少副作用的药品，如青蒿素的提取和研究，已证明在医治恶性疟和脑性疟上有很好的疗效。中西医结合治疗不少种疑难病症，也已取得令人鼓舞的效果，如新生儿溶血、硬皮症、宫外孕等。临床对照治疗急性心肌梗死，结果表明中西医结合效果最好。中、西医结合治疗癌症，可延长病人生存，并减少由化疗和理疗所造成的副作用。一些急腹症，如阑尾炎、肠梗阻、胰腺炎，用中、西结合治疗，常无需手术。大量的骨折病人，经中、西结合治愈而避免了截肢。

若问西医学中医时，是否难以接受中医。答复一般是如此，特别是在开始时，因为中、西医学是两种全然不同的医学体系。中医是古老的医学，浸染着中国古代文化和哲学的特点。由于历史原因，中医未能发展到去解剖和实验人体，人体内脏在很大程度上被认识为功能单位而不是实体结构。中医重视分析病人的全部症候，视身体、精神和外界为一整体。其所对待的是病人及其内部病因，整体观是其主要特点。西医则通常重视具体的疾病及其外因。



中医较灵活，治疗同一病人并不从头到尾根据一个原则和同一处方，而依病人的情况转变而处治。对需用外科方法治疗的病例，中医常谋求改进病人的抗病力，中医一向强调预防。然而，中医有时在诊治病人时，过于灵活和笼统，并缺少客观指标，有时在很大程度上要依赖于医生的实际经验。西医由于应用现代科学技术手段，在诊治方面更为具体，治疗手段常较迅速，特别是对急性病，其外科处治效果尤好。西医的不足之处是过于依赖培根、伽利略、笛卡儿以来的方法论，结果导致西医从过去的整体观演变为一种生物医学类型。疾病常被看成是必须用数量表示和测量的，致使有时如果疾病不与其生物医学框架相合，则难以做出具体的诊断。病人的社会的、精神的和行为等方面的因素因而常被忽视。

近年来，中医学已引起世界上许多国家的关注，越来越多的外国医生和专家对研究中医感兴趣。那么，中医可以向世界医学提供什么呢？除了已经广为应用的针灸、按摩，以及其他治疗方法以外，中医的理论原则、整体观，以及诊治疾病的方法，包括治疗慢性和退行性疾病的理论和方法，都值得研究。中药是一个很值得探索的丰富资源，它与化学合成药物相比，具有简、便、廉、验的特点，且少副作用，因为多数中药已经经历了临床上数百年的考验。有些药物已发现有提高人体抗病能力的作用，具有免疫学上的意义，这对预防医学是可贵的。

美国医生爱德华·胡美(Edward Hume)在中国居住多年，对中医史有所研究，并曾与中医共过事。50多年前他在一部书中专门用了三章的篇幅阐述"中国的医道"，他在书中总结说："这三章对一个具有哲学概念的医学思想体系做了一个概述。这个体系在数世纪中涌现出许多真正杰出的范例，其中包含着在诊断和治疗上的真正有价值的实际操作方法。希腊和阿拉伯的医学发展构成了欧洲医学思想的基础，其部分原因是早期交通上的限制。中国医学思想的源流比希腊、阿拉伯更古老，并已证明它是适合于东方

亚洲文明的需要的。然而，我们对其发展的适当了解，只不过才刚刚开始。这有待于医史学者去探索近在手头可供查阅的文献，也有待于药理学家去发掘其数百种本草的医疗价值，以便整个的世界科学对中国的医道能获得较全面的认识。”①

东西方医学交流的新时代已经开始了，作为科学的一个分支的医学，当无国界。历史的经验值得汲取，古老而又具有生命力的中医学，已经而且正在向世界医学宝库做出贡献，现在需要的是对它给予适当的评价和应有的关注，并应用现代科学技术对之加以发掘和研究。业已在中国扎根的所谓西医学，也必然会在中国广大的国土上不断地取得新进展。

---

① E. Hume (1940). *The Chinese Way in Medicine*. Baltimore: The John's Hopkins Press. p. 176.





巨型外围圈：国际知识体系中的印度和中国

菲利普·阿特巴赫

本文探讨的核心是一个令人惊异的矛盾现象，即：世界上两个人口最多的大国现在以及可以预见的将来，在国际科学和学术方面却显得相对不重要，他们目前正受着并且还会继续受到外部科学发展的影响，它们不可能有平等的机会取得诸如国际学术刊物、资料库等科学交流的手段。在各学科领域的基础研究方面，这两个国家将会继续落后于世界科技领先国家，并且依赖外国的科学思想和科学发现。

乍一看，这两个国家好像完全可以居于科学的领导地位，事实上他们也取得了相当大的成功。中国和印度今天已经拥有相当发达的科学基础设施，如科学实验室、大学、科学刊物网络以及大批的科学家及研究人员。就其拥有的合格科学家的数量而言，印度是第三世界的科技大国，中国与印度也相差无几。这两个国家在本土科学与学术方面有着数个世纪的悠久传统，而在西方式的科学和高等教育方面也有一个多个世纪的传统。在第二次世界大战以后，两国都颁布了科学计划，都重视科学的发展。而且两国在20世纪末都取得了巨大的科技成果：印度得益于其数学方面的优秀传统，目前已经成为计算机软件开发方面的强国，它现在是信息技术的出口国—— 在全世界范围内的信息产业技术创新和服务领

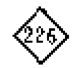
域占有一席之地，印度的医药产品也行销于其国内和国际市场。中国也在许多应用科学研究领域内取得了巨大进步。此外，两国都是核大国，两国都有不断发展的高技术工业基础，可以用来生产先进的产品，即使这些产品尚未达到世界技术的尖端。

为什么这两个强大的国家在世界科学和技术上必须被归到外围位置呢？值得注意的事实是：世界科学高度集中，其基本设施都集中于少数工业化国家手中，因为高科技需要大量投资和高度精密复杂的实验室。同时，高层次科研人员往往也只集中在少数国家的重点学术和研究机构内。要想打入世界科学的"大联盟"，需要巨额投资，而中国和印度还不可能作这样的投资。[①] 最近有人提出这样一种观点：网络和其他信息技术的发展将会加快科学的"民主化进程"，能够帮助那些欠发达国家(have nots)很快接近和了解最新的科学发现成果，从而加快其发展步伐。然而，知识传播的速度之快前所未有，但科学发现及其拥有者和集中产地的总体格局很少有变化的迹象。

这并不是说这两个国家不能在科学上起显著作用，也不是说科学和研究不能对其国家发展作出贡献。两国在科学发展中都起到了自己应有的作用并且已经将科学用于自身发展。这两个国家可以通过重视维护其科学基础、支持科学研究和高等教育、确保最优秀的科研人员不离开本国等方法，使本国的科学研究维持在一个相当的水平上。[②] 通过集中重点资助可以促进国家发展的某些

① Robert . May (1997). "The Scientific Wealth of Nations". In *Science 275*. 7 February 1997. pp. 793—796.

② Erik W. Thulstrup (1992). *Improving the Quality of Research in Developing Country Universities*. Washington, D. C.: Education and Employment Division, Population and Human Resources Department, World Bank.



科研领域，它们可能在一些领域建立起世界水平的科学事业。只要认清什么是可能的、什么是不可能的，两国都可以最好地利用本国的潜力，也可以采取有效的战略以便在世界科学体系中发挥自己的作用。

这里有必要把为国内目的而进行的建设大学及开发研究能力和参与国际水平的研究区分开来。两国都建立起庞大而有层次的学术制度以满足其国内的需要，尽管水平各异，但两国都有接近或达到国际水平的研究设施和大学。大学里的高等教育对发展经济是必不可少的。因此，这两国在世界学术研究中的不利地位不能成为反对发展高等教育的理由。然而，要有效规划高等教育必须考虑世界知识体系的本质以及该国在这一体系中的地位。

没有哪个国家可以独立于世界知识体系之外。高等教育和科学的体制以及知识结构在本质上都是西方式的，而且这种模式已逐渐在世界上占据主导地位。当代所有大学，不管它位于何方，都是基于西方模式的。[1] 没有哪一个发展中国家认真地尝试过建立新的大学模式，科学交流网络，如刊物、资料库等等，都是西方式的，并且都处在西方的控制之下。

上述讨论大体上适合所有发展中国家，因为所有发展中国家都把高等教育看作国家建设的重要组成部分，许多国家还强调科研是高等教育的功能之一。本文的观点适合所有发展中国家，因为这些国家在发展科学事业以及在世界知识体系背景下工作的过程中都面临着相似的问题。但其他的发展中国家，人口比中国和印度少得多，资源基础也弱，他们在发展科学事业时面临着不同的

---

[1] 目前还有为数极少的几所非西方模式的学术机构，如埃及的 All Azhar，但它们在现代科学发展中均起不到关键作用。引自 *Dependence to Autonomy: the Development of Asian Universities* (Dordrecht, Netherlands: Kluwer, 1989).



情况，其高等教育和科学发展在相当大程度上受这些现实条件的制约。许多国家，如撒哈拉以南的多数非洲国家，将会发现它们不可能建立一个可以在世界水平上运转的研究设施，其大学需要适应这一现实。当然也有些国家，如东亚的新兴工业化国家，具有在某些领域建立研究基地的财力和人力。① 除了财力稍差之外，中国、印度与新兴工业化国家发展的制约和影响因素大体一致。

适应世界知识体系的现状不仅仅是发展中国家面临的问题。较小的工业化国家，或者说那些尚处于世界知识主流之外的国家也必须考虑这些因素。例如：在挪威，尽管其人均收入高，也必须调整其教育和科学战略以适应它与世界知识体系的关系——挪威学者常常要到外国去攻读高等学位，把英语作为科学交流的语言，有时甚至是教学的语言。作为第三世界两个最大也是最发达国家的中国和印度，其发展经验可以为其他国家提供重要的借鉴。

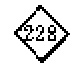
一、世界知识体系

详细讨论世界知识体系超出了本文的讨论范围，但是我们要讨论这一体系中影响中国和印度的一些关键因素。② 所谓世界知识体系，指的是创造知识的人们和机构以及在世界范围内传播知识的机构。当然，知识有许多种，我们的重点是讨论建立在研究基

---

① Philip G. Altbach et al (1989). *Scientific Development and Higher Education: The Case of Newly Industrializing Nations*. New York: Praeger.

② 对知识体系的完整讨论参见 Philip G. Altbach (1987). *The Knowledge Context: Comparative Perspectives on the Distribution of Knowledge*. Albany: State University of New York Press.



础上、往往在世界范围内传播的科学知识。这种知识与科学学科的发展相关，因而它是基础性的；同时，因为它又被用于技术的和工业的产品与革新上，因而它具有应用性。虽然自然科学、工程、生物医学科学或许是这个体系的核心，社会科学和人文科学也包括在内。这一知识体系影响所有应用领域和学术领域。我们在此不太关注本土科学和学术的重要领域，这是因为，在一般情况下，这些本土的科学和学术很少在世界范围内传播。当然也有例外，中国的针灸技术就是一例。宗教研究、各国历史、音乐、艺术等领域都有深厚的地域渊源，因而较少依赖外界力量，但即使这些领域也常常把眼光移向外界，以寻求最新研究方法和获得西方学者的认可。

在世界知识体系，知识的生产和分配的手段都高度集中。少数工业化国家的科研投入占去了世界上用于研究和开发的经费的主要份额。包括中国和印度在内的发展中国家，其科研投入只占世界研究和开发经费的10%。美国、欧共体和日本占主导地位。俄罗斯（前苏联）曾经是一个有影响的科研大国，现在不大积极参与世界水平的研究了。基础研究和应用研究都在主要工业化国家掌握之中。基础科学依赖政府部门的资金，依靠以大学（或者在少数情况下，以政府资助的研究性实验室）为依托的大量训练有素的学术团体，也依赖于科学的竞争意识——强调凭研究能力获得个人事业发展和声望的。基础科学越来越需要拥有先进设备、图书馆和资料库的昂贵的实验室，而只有工业化国家中的那些规模庞大、重视科研的大学才能提供这些条件。而且，新兴的跨学科或分支学科的专业愈来愈成为科学研究的前沿，而这些学科往往产生于那些庞大而且设备完善的学术机构。基础科学也越来越依赖于这样一个联络——那些有助于科学发展的个人的和专业的联系。因此，位于科学发展的中心对于参与这些非正式的联系网至关重要。

科学交流体系也集中并掌握在科学产出大国里。举几个例子就可以说明这个网络中的要素。全世界有60 000到100 000种科学期刊，仅有3 000种被科学信息学院(ISI)编入索引，因为这3 000种属于在全球传播的"重要的"科学刊物。这些有影响的期刊绝大多数使用几个国际科学语言——主要是英语，其次是法语，再次可能是德语和西班牙语。这些出版物交流科学领域中的主要发现，供全世界的学者、科学家们阅读，供人引证。这些刊物绝大多数都是美国、英国、加拿大、澳大利亚的高级学者们编辑的。这些编辑是"科学的看门人"。[1] 在美国及其他主要工业化国家的学术和科学体系中有影响的规范和模式往往成为世界共同的规范和模式。而在其他地区有着不同科研导向的学者们发现很难在那些重要的国际刊物上发表成果，而且这些地区的刊物不大能在全世界传播。图书出版的情形与此很相似。世界知名的出版商和编辑都在工业化国家，当然，图书(还有期刊)市场也在这里。英语主宰了世界上的学术出版业。科学交流、资料库和信息网络方面的最新的发明也集中在主要工业化国家，尤其是在美国。世界的主要科学产出的大国拥有资料网络，控制着对资料库的输入，并且制造这些系统赖以工作的硬件和软件。

很明显，发展中国家处于十分不利的地位。他们的科学研究系统通常规模不大而且设备简陋，另外他们不容易有效利用交流网络，他们至多算得上是知识的消费者。他们往往难于获取到所需要的信息，因为这些信息要么太昂贵，要么要获得这些信息需要用到第三世界国家目前无法拥有的高技术网络。第三世界国家的学者可能不会轻松自如地用英语写作，不容易了解科学和学术的

---

① Lewis Coser (1975). "Publishers as Gatekeepers of Ideas". In *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences 421*. September 1975. pp. 14—22.



最新潮流。因此,他们往往被排除在顶级的刊物之外,不能跻身于由个人联络、国际会议、研讨会等构成的科学的"无形大学"中。[1]第三世界国家只能在这种不平等而且资源稀缺的条件下从事科学研究事业,甚至像印度和中国这样的大国也不例外。

二、第三世界的科学大国:印度和中国

印度和中国都拥有庞大而且相对多产的学术和科学体系,都注重发展科学和高等教育,认为科学和高等教育对于国家的发展十分重要,并且都希望拥有自己的科研能力并将其用于技术和工业。两国表现出许多相似,但也有着一些差异。中国和印度人口数量加起来几乎占了全球人口的1/3。这本身就是一个重要因素,因为这些人口是科学知识的主要消费者。两国都拥有巨大而且不断增长的学术科学体系,拥有越来越发达的技术工业,这些工业力图通过外贸融入全球经济。

中国和印度有着重要的相似之处。两国都致力于发展高等教育,但适龄人口中只有很小一部分的人能够进入大学学习。印度适龄青年中大约有7%可以上大学,中国只有5%的适龄青年升入高等院校学习。相比之下,美国有80%的适龄青年人上大学,日本有40%,西欧的这个比例大约是20%~40%。然而,就发展中国家而言,印度和中国相关年龄人群的入学率还是较高的,非洲许多国家只有1%或2%的适龄人群接受中等以上的教育。但是拉美和环太平洋经济发展最为迅速的地区的比例要高得多,韩国的

[1] Diana Crane (1972), *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: University of Chicago Press.

这个比例是50%,菲律宾也高达30%。①

印度有140多所大学和7 000多所学院,在校学生有5 600 000人。同时它还有大量专门高等职业教育,如世界知名的印度技术学院,几所管理学院,塔他(Tata)基础研究院等。印度的高等教育层次分明,一些最高学府及专门的学术研究机构的教学和科研水平都很高。然而,印度的7 000所大专院校的学生接受教育的水平却远远低于国际标准。印度在一些学科里也有政府资助的研究设备,这些学科包括从原子能到煤炭技术等许多领域。②此外,印度的私人产业在丝绸技术和医药等领域,资助了一些研究实验室。在某些领域,如计算机软件开发上,印度在一些大学、科研机构和私人部门里拥有众多而尖端的科研仪器。印度还拥有堪称世界最庞大的科学团体,包括研究人员和高校教师。一般认为,就科学家的数量而言,印度仅次于美国和俄罗斯,居世界第三位。

同样,中国也有一个庞大的、层次分明的、复杂的学术研究体系。中国有1 000多所学院、综合性大学和其他全日制高等教育机构,其中半数以上为工程学院和教育类学院。仅有4%的院校是综合性大学,但它们却享有最高声誉。这些高等教育机构的在校学生中,约有500万大专生、本科生、25万多名研究生,189所高

---

① 有关统计数据来源于 *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*. Washington, D.C.: The World Bank, 2000.

② 对印度高等教育现状的分析,参见 Suma Chitnis & Philip G. Altbach (1993). *High Education Reform in India: Experience and Perspectives*. New Delhi: Sage Publications. Moonis Raza (1991). *Higher Education in India: Retrospect and Prospect*. New Delhi: Association of India Universities. M. V. Mathur, R. K. Aurora & M. Sogani (1994, eds.). *India University System: Revitalization and Reform*. New Delhi: Wiley Easterm.

等院校有博士学位授予权。[1] 中国的高等教育规模迅速扩大，现在已经有几所私立高校可授学位。和印度一样，中国的高等教育体系层次极为分明，有大量省、市和地方政府主管的大学，它们质量平平，还有少数由中央政府直属的"重点"大学，它们位于这一体系的顶端。最近，中国高等教育分层更加明显，中央政府重点投资为数很少的力图办出"世界水平"的顶尖大学。此外，中国在许多领域还有相当数量的研究机构，其中有些达到了国际水平。尽管中国的科学事业不像印度那样在世界上引人注目，但中国拥有一个庞大而活跃的科学团体，以及相当数量的科学刊物，中国的科学事业在迅速赶超。[2] 中国科学家已经生产出了核武器和卫星。除了在 20 世纪 60 年代的"文化大革命"期间之外，中国一直把科学研究和高等教育作为现代化和国家发展规划的一部分。中国高等教育目前正经历着巨大变革：重视私人开办或资助高等教育，鼓励高等教育与产业结合。[3]

两国学术和科学发展上也存在着一些差异。印度允许市场力量和私有部门来决定高等教育发展的速度（尽管也提供相当的国家资助）。大部分印度学生进入由公有资金资助并在一定程度上由政府控制的私立大学。印度学术体系 30 多年来发展稳定，有些时期以每年接近 10% 的速度增长。政府部门控制其增长的努力

---

① 对中国现代高等教育发展的讨论，参见 Hubert O. Brown (1991). "People's Republic of China". In P. G. Altbach (ed.). *International Higher Education: An Encyclopedia*. New York: Garland Publishers. pp. 451–466.

② Eugene Garfield (1983). "Science in the Third World". In *Science Age*. October-November 1983. pp. 59–65.

③ 见 Ruth Hayhoe (1995). *China's Universities, 1895–1995: A Century of Cultural Conflict*. New York: Garland.



大体上是失败的。[①] 大多数人都认为最近几十年内大多数学生的学业水平都下降了，高校毕业生也存在严重的失业问题。相比之下，中国对高等教育的发展控制较严。20 世纪 60 年代的“文化大革命”时期，高等教育的发展几乎停止了。实际上，在那段时间，整个学术体系被封闭了近 10 年，给高等教育和研究造成了严重的后果。中国的高等教育由中央政府统一规划，但此情形在某种程度上正在变化，各省也在高等教育的发展中扮演着更积极的角色。不过，印度大多数大专院校学生主攻社会科学和人文科学（虽然这些领域有许多学生失业），而中国计划下的学科发展却强调工程和自然科学（最近还有管理研究），社会科学所占的比重较小。

外国影响和殖民主义的遗迹在两国都显而易见，但具体的影响却大不一样。虽然两国都有丰富的古代文化和教育传统，但其现代学术和研究体系都根源于西方。中国早期的西式学术发展受西方传教士的影响，政府作出一定努力办了几所综合性大学也产生了影响。绝大多数院校的教授语言是汉语，而其院校模式却是美国的、德国的、法国的和日本的。[②] 中国的高等教育经历了好几个界限分明的阶段：20 世纪三四十年代的抗日战争期间，以及直到 1949 年中华人民共和国成立才结束的国共战争期间，中国的高等教育发展都被严重中断。在中国共产党领导的第一阶段，苏联

---

① Philip G. Altbach (1993). “The Dilemma of Change in India Higher Education”. In *Higher Education 26*. pp. 3 – 20.

② Marianne Bastid (1987). Servitude or Liberation? The Introduction of Foreign Educational Practices and Systems to China from 1840 to the Present. In R. Hayhoe & M. Bastid (eds.). *China's Education and the Industrialized World*. Armonk, New York: M. E. Sharpe. pp. 3 – 20.

的学术和科学模式被引入中国，取代了其他国家的影响。[①] 此后便是与苏联关系的破裂，接着进入"文化大革命"。在此期间，高等教育几乎彻底停止，许多科研设备遭到破坏，大多数科学家和学者都被迫停止科学工作。20 世纪 70 年代以来，中国又重新接受西方学术影响，与西方的学术联系越来越密切，尽管这种联系有时在一定程度上被打断，但并没有因此停止。[②]

相形之下，印度曾经在英国的殖民统治之下达两个世纪之久，几乎与中国革命同时取得了独立。印度的学术发展没有像中国所特有的那种中断，而是持续发展着。英国把自己的学术模式——伦敦大学模式——强加给印度，并把英语作为教学和学术交流的主要媒介。[③] 迄今为止，殖民者的语言和学术模式仍然是印度学术的主要特征，尽管作过相当大的修正。印度的学术和知识一直和西方说英语的国家，特别是英国（近年来还有美国），紧密联系在一起的。印度的学术刊物和图书都是用英语出版的。

从 1949 年以来，中国的学术活动在学术增长和发展以及研究重点、知识和思想的倾向方面都受到了国家政策的影响，而印度一直有着很大程度的学术自由，并与外界长期保持着联系。至少在

① Ronald F. Price(1987). "Convergence or Copying: China and the Soviet Union. Leo A. Orleans. Soviet Union Influence on China's Higher Education". In Ruth Hayhoe & Bastid (eds.), *China's Education and the Industrialized World*. pp. 158－183, pp. 184－198.

② Jurgen Henze(1987). "Educational Modernization as a Search for Higher Efficiency". In Ruth Hayhoe & Bastid(eds.). *China's Education and the Industrialized World*. pp. 252－270.

③ Eric Ashby (1966). *Universities: British, India, African*. Cambridge: Harvard University Press. Aparna Basu (1974). *The Growth of Education and Political Development in India, 1898－1920*. Delhi: Oxford University Press.



其主要大学和研究实验室，印度科学家和学者一直是世界科学团体的一部分。中国学术界由于语言、政策和资金等方面的原因，与外界的联系少得多，直到20世纪80年代才加入到国际科学界。

二、人才流失和散居在世界各地的中国人和印度人

大量的中国和印度学生和学者到国外学习——主要在西方工业化国家。许多留在国外，有些已经回国。在上述两种情形下，这些在国外受过教育的印度人和中国人对自己的国家都产生了深刻的影响。到外国学习并不是什么新现象，在19世纪，学生们便开始大量出国，归国人员在缔造现代中国和印度过程中都起过重要作用。在谈到到海外学习，而后对现代中国产生过深远影响的人时，人们只需看看孙中山和周恩来的例子就够了。尼赫鲁(Jawaharlal Nehru)、安姆比第卡尔(B. R. Ambedekar)和其他许多印度人都在海外学习过，他们绝大多数(但不是全部)在英国留学。应该指出，这些归国者不仅带回了外国的思想，他们还重新解释了自己的文化和社会。在半个世纪的时间里，印度在发展中国家中一直是一个主要"输出国"。从20世纪50年代开始，印度一直是向美国输送学生最多的5个国家之一——大约有20万印度人在美国获得了学位，在过去40年里，大约同样多的人也在其他国家获得了学位。

中国学生到外国留学的经历与印度有些不同。1949年中华人民共和国成立以前，大部分中国留学生在西方或日本学习。20世纪50年代至60年代这段时间，绝大多数中国学生去了苏联——去的学生总数要少些。中苏关系破裂之后，苏联不再对中国学生开放。"文化大革命"期间，当中国切断与外界的联系时，事实上没有学生到外国留学。然而，从20世纪70年代后期开始，当中

国着手"四个现代化"建设，重新开放大学时，学生们又开始以前所未有的数量到国外留学。80年代末，两万多位中国学生在美国留学，大约同样多的学生在其他国家学习。[1] 在2000年，5万4千多名中国学生在美国学习。中国已取代印度成为最大的海外留学生输出国(印度在美留学生数量约为42 300)。同印度的情形一样，有相当数量的中国学生完成学业之后没有归国。

到国外访学的学者在知识的传播和学术交流中也起到相当重要的作用。大量卓有成就的中国和印度学者访问了西方国家和日本，归国时带回了深受国外影响的观点和研究方向。例如：20世纪90年代早期，约有10 000来自中国的学者在美国，大约有6 000个印度学者在美国。一般来说，这些学者都是些有成就的学术人才，他们在国外呆一段时期——从几个月到几年——以从事研究。许多人都得到了工业化国家的大学和其他机构(如德国学术交流服务中心DAAD与美国的福尔布莱特奖学金项目)的资助。

在讨论中国和印度的学术和科学的发展时，这些留学国外的学生和学者的重要性在于，这一大群人深受其在国外的经历的影响。他们在工业化国家学习科学和学术，从事研究，然后把这些知识带回自己的国家。他们从事科学和学术研究的方向会受到国外学习经历的影响。而且，他们也会频繁地受到他们留学的国家的学术模式、生活方式，也许还有物质产品和社会观点的影响。这些归国的学生和学者由于其拥有的专业知识，有时也因为外国学位的声望，他们不断地在科学、高等教育、艺术，有时在政治或商业上获得领导地位。这一切都是不可避免的。这群在国外受过教育的人们是中国和印度与工业化国家继续联系当中的一个因素。近些

---

[1] 关于中国对外联系和留学上的不同看法，详见 Ruth Hayhoe (1989). *China's Universities and the Open Door*. Armonk, New York: M. E. Sharpe.

年中国和印度大量人才流失，在某种意义上说，这两个国家损失了这些经济和社会发展的人才。但从另一方面来说，这些人才可以当作这两国与他国继续联系与交流的桥梁。

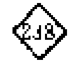
大量的中国人和印度人在国外定居了，这些人是印度和中国与工业化国家联系的重要桥梁。定居西方的中国人和印度人的总数尚不清楚，但也该以百万计了，其中许多人在科学、教育和某些专业上确立了自己的位置。[①] 在美国大学里有学术职位的中国人和印度人的人数相当大——大约在1万人以上。许多科学家和学者与本国的同行保持着联系，这些人还经常回本国工作[②]，他们当顾问，当客座教授出席学术会议。在印度，这些人被称作"旅居国外的印度人(NRI)"，他们往往是投资、知识的重要来源，也是和工业化国家联系的重要纽带。与此情形类似的海外中国人起着同样的作用。[③] 在美国大学中，中国与印度学者在诸如工程、数学、计算机科学等领域占据着非常重要的位置。

也有许多中国人和印度人在世界其他地方定居，这些人的作用也值得注意。居住在中国香港、台湾的大陆人由于其财富或者科学成就而显得尤其重要。他们是知识、投资的来源，是和与西方及日本联系的纽带。从长远的角度讲，这两个地区的科学和学术体系、经济对于整个中国都十分重要。居住在其他国家和地区(如新加坡、马来西亚)的华人也起着自己的作用。也有一些有成就的

① 有关这一主题的讨论非常有趣，详见 Joel Kotkin (1993). *Tribes: How Race, Religion and Identity Determine Success in the New Global Economy*. New York: Random House.

② Hyaeweol Choi (1995). *An International Scientific Community: Asian Scholars in the United States*. Westport, Conn.: Praeger.

③ Binod Khadria(1990). "Migration of Human Capital to the United States". In *Economic and Political Weekly*. August 11, 1990. pp. 1 784—1 794.



印度人定居在东南亚、东非甚至拉美的圭亚那等地区，就印度与外界的联系而言，他们显得不那么重要。

旅居在国外的中国人和印度人都是与工业化国家联结、交流思想和发展关系观念的源泉。这些人懂得本土文化和社会，会讲本国语言，因而他们有着特殊的优势。许多人都对本国的文化和社会有一种亲切感。然而，因为这些人强化了工业化国家的观念、产品和行为的重要性，因而在某种意义上说，他们也是使这两国继续作为外围国家的重要影响因素。不妨说，他们是与外国观念、行为和制度的接触点。总体而言，他们并不是在重新解释印度或中国的传统。本文认为，这些海外的中国人和印度人使这两国继续作为外围国家。他们的影响是相当大的，在商业、科学和工业上很可能是积极的。这些海外的中国人和印度人是全世界最重要的外籍人群之一，因为他们人数众多，受过良好的教育，分布在世界各地。

四、对未来的展望

由于印度和中国疆域辽阔，且科学和教育水平较高，所以他们都是世界知识体系的积极参与者。事实上，这两个国家在世界知识体系中的地位越来越重要，正如他们在世界经济贸易中的地位不断提高一样。然而，他们的这种参与将必然是不平等的，因为在可预见的未来一段时间内，世界科学和学术将继续被西方和日本垄断，这些原因也是本文已经讨论过的。这意味着印度和中国甚至在相当程度上将继续位于世界知识体系的外围。工业化国家拥有规模宏大的科学基本设施，在研究和开发上花去了发展中国家望尘莫及的经费，即便是像中国、印度这样的科学发达的大国也很难超越。两国又都不能独立于这一体系之外——中国在“文化大

革命"期间试图这样做，结果大大地损害了自己。

在此已经讨论过的一些结构因素在很大程度上决定了一个国家在知识体系中的地位，这些因素不只与人均国民收入低的国家有关。像海湾的一些富裕国家同样面临自己所处的外围地位，富裕并没使他们在世界科学中发挥中心作用。在这种情况下，如对科威特，甚至沙特阿拉伯而言，问题在于其科学和学术团体的规模不够，其科学研究的传统没有形成。①

甚至某些有着稳固的学术传统、已经高度工业化的小国，如挪威或芬兰，也是处于世界学术体系的外围，他们必须依赖学术大国的学术研究中心的研究成果和出版物。

在可以预见的将来，印度和中国仍将依赖其他国家以确定科学研究的基本方向，以获得最新科学发展的信息，在某种程度上还要以求在最发达的科学领域接受训练。研究的基本范式将在国外形成，而且它将不可避免地影响各国的科学团体。科学产品，包括最发达的实验室设备，最先进的电脑，当然，还包括图书和期刊，将继续依赖进口。这些产品不是根据中国和印度的要求而设计的，其价格也不是人均国民收入低的国家能轻而易举地支付的。某些先进科学领域的训练也必须在国外进行。这些都是使两国成为外围国家的因素，它们将继续影响中国和印度的科学和高等教育。

不管怎么说，这两个重要国家已经取得了一定程度的科学和学术的独立，而且它们能够加强现有的力量，并通过合理分配资源，达到许多学术研究和开发的目标。实际上，在某些领域，两个

① Ali N. Alghafis (1992). *Universities in Saudi Arabia: Their Role in Science, Technology and Development*. Lanham, Md: University Press of America. H. A. Al-Ebraheem & R. p. Stevens (1980). Organization, Management and Academic Problems in the Arab University: *The Kuwait University Experience*. In *Higher Education 9*. pp. 203—221.

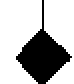


国家都取得了令人瞩目的进步，有时是需要克服巨大的障碍的。两国在军用研究和生产方面已经具有了相当的能力，两国都拥有核武器和运载它们的手段。尽管中国和印度在这些领域的技术尚未达到世界水平，但已足以实现其目的，而且很显然两国基本上是依靠本国的力量完成的。[①] 这一例子与我们更大范围的讨论关系密切，因为它说明了有目的研究所面临的挑战、机遇和存在的问题。两国在军事和核物理的研究和开发上都投入了相当的资金。尽管两国遇到了相当的困难，缺乏国际科学团体的合作，但在这一应用领域它们还是加强了自己的能力。

中国和印度有能力确立某些特定研究领域优先发展。例如：印度在计算机技术的各个层次上都取得了相当的成功，从基于其悠久而卓越的数学研究系统的基础研究层面到诸如软件开发的应用领域。值得一提的是，印度科学家与海外同行们密切合作，他们是世界科学团体的重要部分。在海外，尤其是在美国工作的印度人为印度计算机和科学的发展作出了重大贡献。这些旅居海外的印度人甚至还投资印度的计算机工业并促成美国和印度的公司进行直接的合作。他们甚至帮助在邦加罗尔建立起印度的“硅谷”，使之成为计算机科学和应用的研究与开发中心。这些发展的发起者很大程度上来自私人组织，而印度政府也通过提供研究基金以及在这一领域的工作而给予了支持。前总理拉吉夫·甘地（Rajiv Gandhi）对应用领域的研究与开发都有着特殊兴趣，对计算机尤其感兴趣。还有一些成功地确定研究方向并将这些研究运用于发展的例子。20世纪70年代印度成功的“绿色革命”，极大地改善了农业生产。这一成功是通过几方面的联合努力取得的：先要利用，有时需要改进其他国家研究成果，特别是利用菲律宾国际水稻

① 在中国和印度都很少有人讨论与军事有关的科研，这并不足以为怪，因为这涉及国家安全问题。因此，这些评论都是基于一般观察而作出的。





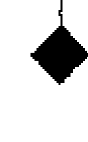
研究院研究成果；然后把这些成果运用于印度本地研究机构的具体需要；最后把信息传播开并提供使用新技术所需要的资源。中国也可以举出很多类似的例子。

中国和印度可以采取的战略是确定一些具体领域加强对研究和开发的投资。这些领域一般讲是能够直接给经济带来效益并在本国业已具备了一定的研究实力。这种战略需要学术和研究团体、有关的工业部门和机构的协同努力，要求能够确保研究和开发可以转化为应用产品、技术创新和发展。然而，也必需资助进行基础研究，因为应用研究不可能建立在没有科学团体或基本设施的基础上。亚洲的几个新兴工业化国家就已成功地确定了应用研究领域并使之成为经济增长的支柱。台湾支持在新竹以科学为基础的工业园发展，并支持与新竹工业园有关的几所大学与台湾计算机工业的联姻，这些都已带来了相当的成功。① 通过大量的在大学和政府实验室工作的科学家的努力，印度在加强基础科学能力上比较成功。许多科学家都受到科学和工业研究政务会(CSIR)的支持，后者的职能是支持并监督应用研究。然而，实际的工业和技术生产与这些科学研究上的工作之间的联系常常没有充分开发出来。中国有着很可观的科学基本设施，研究机构和工业企业之间有着有力的联系，但似乎研究与工业之间富有成效的联系还不够普遍。当然，最近的政策正朝着这个方向大力转变。

这两个国家，以及诸如菲律宾等其他几个国家，在科学上的地位的另一方面表现是他们积极参与到日益繁荣的世界高水平人才市场。许多中国人及印度人在本国读完学位后就有移民的想法，不少中国和印度的学生在国外完成学位后就不再回国了。这些旅

① H. Steve Hsieh (1989). "University Education and Research in Taiwan". In P. G. Altbach (ed.). *Scientific Development and Higher Education*. pp. 177－213.





外学者常常会为本国的科学发展做出贡献,有些人还回国承担了学术研究项目。总体上看,全球科学人才市场对中国和印度这样的国家是不利的,而且这种趋势一时很难改变。

以上讨论清楚地表明,印度和中国处身于一个对自己相当不利的国际知识体系中,这两个教育发达的第三世界大国实际上不可能在这个体系中获得完全的平等和独立。两国必须认清这个体系的本质和指导这一体系的现实。然而,中国和印度,还有其他许多第三世界国家有可能慎重估计自己在科技上的长处,并在此基础上加以发展。作为讨论的结束,本文提出如下看法该是恰当的。对这两个第三世界科学超级大国来说,这些想法在其规划将研究和开发用于某国家发展时,或许会有所裨益:

——中国和印度在科学上的联系与合作可能大大加强两国的实力。政治上的差异使两国隔绝多年,但随着冷战的结束和其他变化的发生,两国在有着共同利益的科学领域有可能携手合作。

——确保大学体系中至少某一分支在教学、应用研究及开发上达到国际水平是至关重要,因为应用性研究和开发必须有一个国内科学基础。两国可以慎重选择有关机构、领域和研究方向。

——决策权力的下放可能十分有用,尤其是在像中国和印度这样的庞大而复杂的国家,邦或省级机构发起的项目,有时可能由中央政府资助,也可能产生结果。企业和学术、科研机构间的真正合作在决策权不很集中的情况下可能更容易、更有成效。

——在下放许多决策权的同时,在国家或地方层次上,确定某些领域进行研究和开发是有益的。即使是像中国和印度这样的大国也不可能在科学的每一个领域都很发达。

——培育侨居世界各国的科技人才尤为重要,因为这些科学家能够与本国卓有成效地联系在一起。

——与其他国家的学术和科学机构保持长期的联系可能有助于保持与国际知识界的联系,更易于接触最新革新与知识。这种

联系大部分是与西方和日本，但有时候可能是与新兴工业化国家(NIC)。

——鼓励本国那些有生产或商业能力的多国公司在该国从事一些研究和开发的决策也有助于建立基础设施，提供对当地工业有价值的最新科学信息，还可以鼓励、有时甚至是强迫多国公司与所在国分享某些技术。

很显然，研究、开发和科学不仅与高等教育体系有关，而且与更广泛的工业和贸易政策问题有关，还与该国在国际科学与学术界的地位有关，与对研究和高等教育本质的认识有关，与获得学术自由有关。尽管中国和印度在过去的半个世纪已经建立了引人瞩目的学术体系，而且在工业发展方面已经取得了长足的进步，但它们对上述因素的相互关系考虑不多。对世界知识体系的本质和作用有一个清楚而客观的认识是重要的第一步，然后才有可能去研究还没有处于科学力量中心的一个国家怎样才能最好地利用自身的学术和科学资源。成功战略的一个重要环节可能是那些处于相似地位的国家之间加强相互合作。

◇ 谭斌、解格先翻译





论世界银行向印度和中国传播技术与思想

■ 埃尔·德拉克

一、导论

世界银行在向世界上两个人口最多的国家传播现代技术、西方式的管理模式、市场经济政策的活动中起着重要作用。它是通过把特许资助与技术和政策革新来完成这个任务的,它还依靠一个由各国对当地政府抱有同情心的专业人士组成的小组来工作。最突出的例子就是印度农业改革,它使印度农业从基本维持生存的状况转变成为一个有剩余产品可出售的经济部门。

世界银行在这两个国家遇到了相似的问题,如大量的不断增加的人口,民众的贫困、技术知识、技能和基础设施的缺乏,缺少资金来源以及巨大的地区差别。尽管两国具有以上大体上的共同点,但许多迹象也表明两国之间有许多不同。在印度,世界银行在传播技术和思想方面已获得了一些成功,这归功于它与世界银行45年的联系以及与西方思想更密切的接触。然而,世界银行也因印度大部分经济的困境、经济保护主义和低效率而大大受挫。

在中国,世界银行仅从1980年开始进入,当时中国正开始接

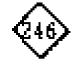
受更多的外来文化和意识形态。因而，世界银行的困境比在印度大大减少。尽管如此，中国某些经济部门如此迅速地适应了新的观念还是令人惊喜。

本文旨在从历史的角度阐述世界银行在为提高印度和中国的生产能力和经济生存能力而向这两个国家介绍现代西方技术、思想、管理方法、教育及其他制度的过程中取得的主要成就和感到的失望之处，本文还描述并试图阐释印度和中国对世界银行项目的不同反应。这篇论文不是一份全面总结世界银行在这两个国家所有活动的报告，也不是对其产生的社会、经济和文化影响作出评价，更不是对印度和中国向世界银行要求援助之举是否明智作出价值判断。

二、世界银行——它的宗旨、组织机构及重要性

1944年，几个大国在布雷顿森林召开会议，决定建立战后国际金融体系。会议达成协定，决定成立国际货币基金组织（International Monetary Fund）和国际复兴开发银行（International Bank for Reconstruction and Development），即世界银行。起初，世界银行的基本宗旨是为帮助遭到战争蹂躏的欧洲和日本复兴筹措资金，欧洲复兴计划实施后，世界银行的工作重心开始转向解决亚洲、拉丁美洲和非洲的经济问题。当时，在亚洲、拉丁美洲和非洲，新兴力量正在世界舞台上出现。许多国家摆脱了殖民统治，相继宣告独立。然而，他们对作为主权国家所必须承担的各种复杂的责任却准备不足。这样，促进这些国家的经济发展成了世界银行的宗旨。

世界银行是旨在促进经济发展的多边金融机构，这一定义每一方面的限定都需作一些详细的解释。



根据世界银行协定条款，世界银行作为一个多边机构，允许所有愿意接受其章程和责任的国家为其成员国。1947年开始运作时，世界银行只有45个成员国，因为当时的苏维埃阵营的国家没有在协定上签字，而且除欧洲和美洲外，当时只有少数几个独立国家。现在，几乎每个国家都是成员国。然而，与联合国不同，并不是所有的世界银行成员国都享有同样的投票权。成员国的投票权大小是由其认缴的股本决定的。最初，美国作为二战以后的首要经济大国完全操纵了世界银行的决策制定，世界银行的历任行长均是美国人。由于日本、德国等其他一些国家取得了能与美国抗衡的经济强国地位，世界银行由美国操纵的局面已不像过去那么明显。然而，只要美国及其七国首脑同盟达成联手协议便可通过其在世界银行董事会的代表控制50%的投票权。另一方面，世界银行择贤录用、聘用的专业人员来自许多国家，业务能力非凡。尽管世界银行的金融权和高级管理部门仍然被几个主要工业大国操持，就其工作人员、业务范围及国际开发态势而言，它是一个名符其实的多边机构。

说世界银行是一个金融机构，是因为它为成员国提供贷款，贷款利息只略高于借款。世界银行必须保证贷款具备合理的金融条件，从而保证私营金融机构债券持有人的信心；保证大股东的信心，因为他们对资金偿还作了担保。此外，世界银行还掌管一些优惠基金，这种基金是由大股东们提供的，是让偿还不起商业利息贷款的穷国受益的基金，也称国际开发协会(IDA)信贷。然而，尽管世界银行有“软”贷款发放，世界银行所有贷款项目都不是施舍，而是注重实际效益，注重经济与利息偿还率的实实在在的金融经营活动。这些经营活动范围甚广：到上一财政年度为止，世界银行借款达850亿美元，以银行贷款的形式向成员国贷放资金累计1 430

亿美元,以国际开发协会信贷的形式所贷放的资金650亿美元。①

促进经济发展是世界银行的首要目的,协定条款规定世界银行执行董事会不得对政治、人权或商务问题作官方表态。诚然,这些因素常常会影响董事会成员的态度。全体工作人员一直在孜孜追求开发目标,其努力为世界银行赢得了国际声望。现在,无论就其规模、影响,还是其专业化程度而言,世界银行已成为世界主要开发机构。一般说来,工作人员不仅仅是保证贷款能够回收,而且花了大量时间与该国政府进行研究,以确保开发目标能够达到、技术能恰如其分地得到引入、培训计划得到完成、固有机构得以加强。

世界银行强大的经济权力、处处考虑西方的经营管理方式以及其维护财政能力的需要,使得它无可避免地招致了各种批评。印度一位学者在论及印度和世界银行关系的书中所作的结论就是一个极端的例子。他这样写道:"世界银行在印度取得了什么成就?……是为了将印度融会在资本主义制度中,这样,国际投资者便可以拥有一个巨大的资金与技术出口市场,并最大限度地获得赢利……世界银行扮演的角色是在印度充当国际资本的耳目。"②研究印度一个林业项目的两位加拿大学者则提出了褒贬兼而有之的深思熟虑的评论。他们认为,世界银行的用意之善应予以肯定,但其在对待砍伐森林、环境恶化、社会林业和本土居民问题方面,表现出的麻木不仁也是有证可查的。③

---

① *The World Bank Annual Report 2000*. Washington.

② C. P. Bhambhri (1980). *World Bank and India*. New Delhi: Vikas Publishing House. p. 128.

③ R. S. Anderson & W. Huber (1988). *The Hour of the Fox: Tropical Forests, the World Bank, and Indigenous People in Central India*. Seattle: University of Washington Press.



在正规教育方面，世界银行刚刚将重心转向基础教育时就遭到了受益国家最为严厉的批评，非洲一位财政部长的抱怨就是典型的例子。他指责世界银行随随便便将高等教育的贷款优先权转向基础教育是一种武断行为：由于高等教育贷款现已'信誉扫地'，他的国家依然负债累累。其他评论家批评道：世界银行官员对借贷国傲慢无礼，他们不善思虑，不能从发展中国家的角度洞察事务。学校怎样真正地发挥作用，教育机制的转变何以实现？又怎样才能与经济发展和经济平衡相适应？在这些问题的看法上，世界银行的官员显得头脑过分简单。世界各国，从各种政治角度对世界银行的评价褒贬不一。①

但是，几乎没有批评家会否认这样一个事实：世界银行远远不只是一个多边论坛和金融机构。毋庸置疑，世界银行存有许多缺点，但绝大多数观察家都会达成这样的共识，即世界银行已成为一个重要的理论研究与实践机构，已成为一个倡导机构。它所倡导的是，向不发达国家输送西方金融资本资源和发展观念从而实现经济发展和社会进步。西方一位学者评述道："教育是现代化的先导，世界银行已在相关政策的制定中发挥作用。在教育和经济怎样结合的问题上，世界银行已成为西方思想的传播者。"②它拥有强大的经济实力，出色的业务能力，而且，其国际成员能够同情各地区存在的问题。这一切已经使得世界银行成为向亚洲传播现代技术和现代经济思想的主要载体。

① P. W. Jones (1992). *World Bank Financing of Education*. London: Routledge. p. xvi.

② 同上，第14页。

三、世界银行与印度

印度是世界银行最大的借贷国，从1949年起已经完成322个贷款项目，总额达370亿美元。然而，世界银行这个主要开发机构同印度这个主要发展中国家之间的关系的发展却一直很艰难，且不自然。到1960年，双方关系的发展才达到高峰。世界银行率先解决了对印度极为重要的问题：首先，世界银行组织了一个国际援救行动，为印度第二个五年计划提供资金援助，从而使其摆脱收支平衡方面的困境。印度财政部特别秘书帕特尔后来写道，世界银行的提案报告是"国际关系史上最暖人心的文件之一"。[①] 同年，世界银行、印度和巴基斯坦三方经过艰难的努力达成《印度河水域条约》。条约规定，那些有争议的水域由印、巴两国共同享用，由世界银行及其西方合作伙伴提供资金修建水库。结果，印度与世界银行之间出现了一种友好气氛。印度赞扬世界银行行长所作的让步是"高尚"之举，世界银行行长则要求印度总理尼赫鲁"表明印度方面的慷慨大度"。[②] 为强调《条约》的历史重要性，尼赫鲁飞往卡拉奇，与巴基斯坦总统阿尤布·汗、世界银行和西方援助国一起签了字。这是世界银行为印度这个问题棘手的不结盟国家寻求金融和外交援助的工作中所取得的辉煌成就。

事实证明，传播西方经济政策和管理方法会引起更多的争议，印度一直希望优先考虑经济开发。然而，在应该采取何种措施的问题上，印度则固执己见。

---

① E. S. Mason & R. E. Asher (1973). *The World Bank since Bretton Woods*. Washington: Brookings Institution. p. 77.

② 同上，第625页。



为了援助印度，世界银行曾有过一次富有创见精神的大动作，其结果则反映了分歧所在。如上所述，世界银行努力发起国际援助，以帮助印度解决收支平衡问题。1958 年，世界银行成立了印度国际财团，该机构每年召集各主要援助国对印度的发展计划进行评析，为援助提供充分的担保并协调对印项目及对印政策。起初，印度甚为感激，但由于世界银行及援助国试图利用国际财团迫使印度改变其政策，印度的感激之情被某种仇视抵消。世界银行的史学家不无悲哀地发表官方评论，称"作为组织者和组织的带头人，世界银行充当的是中间人的角色，而中间人的运气却未必令人满意……世界银行的权力和影响之所以能够扩大，是因为它为了别人而工作，却不是为了它自己。反之亦然。就受援国而言，由于世界银行在施加压力方面起到了一种推动作用，因而特别是当受援国政策发生变化但得到援助的交换条件得不到兑现时，世界银行往往会成为仇视的对象"①。

世界银行与印度双边关系的发展也非一直顺利。有一次，世界银行行长在致印度政府的私人信件中流露出溢美之辞，但他又补充道："印度私营企业的潜力普遍受到低估，其经营活动往往受到不必要的限制，对此我印象颇深……我感觉在贵国的工业政策中这种倾向是存在的。"印度将信件的部分内容公诸报端，以示反击，从而引起了人们的义愤。印度声称"印度将不会容忍讹诈"，并且谴责那种"隐含的恫吓"和"令人羞辱的条件"。②

这些争论的背后，是两种根本性的分歧：世界银行希望印度鼓励私营企业使其成为推动经济发展的动力，然而印度则希望重视国有企业以其作为社会公平原则的最佳调节工具；世界银行鼓励

① F. S. Mason & R. E. Asher (1973). *The World Bank since Bretton Woods*. Washington: Brookings Institution. p. 513.

② 同上，第 372～373 页。

印度削弱各种形式的保护措施，对国际市场敞开经济大门，而印度则希望实现经济自给，从而巩固其新近获得的政治独立。诚然，世界银行和印度双方在这些问题上并不完全固执己见。世界银行已作好准备在社会主义体制下开展工作，而印度则已准备好去聆听世界银行的意见，时而还作出让步，在个别项目上采用西方的经营管理和市场研究方法。但总的说来，世界银行在向印度传播创见性思想的过程中收效甚微。在实现多数开发目标的过程中，世界银行已经历了挫折。原因是印度的经济很大程度上仍陷于贫困之中，仍表现出经济保护主义和低效率。直到最近，印度普遍持有的经济观仍为社会主义的和绝对主权的经济观，难以与世界银行提倡的以市场经济为基础的全球自由贸易观相合拍。

无论是印度官员，还是世界银行的工作人员，都没有对利用世界银行的资金来实施正规教育计划表现出浓厚兴趣。直到1991年，印度方面仍然反对世界银行参与基础教育。只是在设立解决城市发展问题的研究机构方面以及在农业技术传播方面，世界银行才得到了印度极为积极的响应，而且对在后一方面响应尤为积极。

印度对城市人口快速增长所导致的危机毫无准备。现在，城市每年增加7百万人口。20世纪60年代末，城市人口中有三分之一到一半的人过着贫民的生活，他们的土地权没有保障，而且不能享受足够的城市服务。世界银行提供帮助，使处理城市问题主要机构得到加强，尤其是规划部门、开发部门和金融部门。譬如：加尔各答开发署一个解决供水、污水处理及排水、固体垃圾的收集及处理、运输与住房问题的项目就得到了世界银行提供的资金援助，结果使200多万居民受惠。世界银行后来又在其他几个大城市资助了类似的项目，并将成功的经验用诸人口增长较快的中等城市。世界银行的一本出版物在总结印度与世界银行在合作中取得的经验教训时，认为“优先加强机构建设是一条重要的经验。须



有完善的组织机构、金融管理、项目监督及评估和培训保驾护航，甚至作为先导，才能保证政策调整、规划及设计的变动以及成本补偿的改善得以实现。在最近的项目中，机构的加强都是首先得到解决。信贷得到许可时，机构往往已经正常工作了”[1]。

20世纪60年代，人口增长、金融不优先支持和接踵而至的干旱使得庞大的印度农业部门苦恼不堪。当时，印度每年进口1 000万到1 200万吨粮食。印度6亿5千万人口中，约80%生活在农村，而平均每三人才有一公顷的耕田，一年的人均收入在200美元以下。直到1950年，绝大多数农民仍然依靠雨水灌溉农作物。不可预测的季风雨很少及时而降，要么雨量过大，要么雨水太少。洪水和干旱交替而至，膨胀的人口面临着食物不能得到保障的困境，营养不足乃至饥荒时有发生。《联合国国际开发协会的回顾》的几段文字很好地记述了印度与世界银行通过“绿色革命”，合作解决上述严重问题的过程：

“南亚拥有自给自足所需的土地、劳动力和气候条件。但也缺乏四个方面的条件，即：水控制规划，新的耕作技术和耕作方法，帮助农民采用新的耕作方式所需要的足够的支持性服务，充足的资金。政府制定的政策得当才能改变上述情况。

无论是印度政府，还是巴基斯坦政府，都故意降低农产品价格，给政治上显得重要的城市人口提供价廉的食品，农民的生产积极性受到大大挫伤。

1964年，情形发生了变化。洛克菲勒和福特基金会在印度工作的外国专家们开始对印度政府施加压力，迫使印度政府进口由墨西哥国际玉米和小麦改良中心（CIMMYT）研制培养的高产麦种和菲律宾国际水稻研究院培育的稻种。这些良种对肥料和水要

① *IDA In Retrospect*. Washington: Oxford University Press, 1982, p. 50.



求很高，但具有高产潜力。印度政府得出结论，认为这种技术的潜力在价值上远远超过所要冒的风险。

世界银行也认真参加了这项决策的制定，世界银行与印度政府紧密合作对印度农业（及其他主要部门）作了大量调查研究。研究报告提交时推广高产新粮种的意义尚未完全为人们所认识，但报告提出的各种政策、有关项目及机构的设置亦已成为开发新技术所作的努力的有机组成部分。为了表明其对所提出的建议的诚意，世界银行从各方面都给予了大力支持。[1]

世界银行所作的研究报告产生了影响，印度规定了政府向农民收购农产品的价格。合理的粮食价格和肥料价格提高了农民多种粮食的积极性，印度成立了粮食公司，丰收年购足粮食加以储备以备歉收年之用。这样不仅保证了粮食储备充足，而且还打击了囤积居奇，避免了粮食抢购。国际开发协会还为帮助农民筹资开发地下水和农业机械化项目提供了大规模信贷。印度农业研究理事会的机构得以加强，在引进种子技术的工作中发挥了重要作用。印度的灌溉设备厂和化肥厂也得到了很大发展。

绿色革命取得了成功，其中一个因素就是农民受到了技术推广人员的培训并且得到了他们的支持。1975 年，世界银行又大规模实施了农业人员培训方案，开展了更多的推广服务工作。世界银行采用的培训方法是培训与参观见习相结合。在向农民介绍技术发展的最新动态，特别是关于近 20 年来培育出的高产良种方面，这种方法非常行之有效。

"在印度应用科技新成果、促进国内的政策改善以增加农业产量是国际开发协会所面临的绝无仅有的机会。其主要用于农田灌溉投资的信贷，使农田灌溉面积增加了 2 百万公顷，占 70 年代受

① *IDA In Retrospect*. Washington: Oxford University Press. 1982. pp. 43－44.



益于地下水开发的土地总面积的 1/4 还多。在农业再筹划资金与开发公司、商业银行、合作性地产银行等得力机构的协助下，国际开发协会向农民提供了购置水井和抽水设备所需的资金。这与新良种和肥料一道极为成功地完成了绿色革命技术的一揽子工程。结果，农业生产力得到了急剧提高……”

“在 1966 年和 1967 年，印度还是世界上第二大的谷物进口国，到了 70 年代末期就已达到基本自足……”

农业部长沙巴拉曼尼尔姆指出：“这是很大的革新。要彻底地完成，需要大量的有保障的资金，而当时世界银行行长给予了印度几年的特许的资金。印度农业如此显著的成就是科学发展、国际的支持和国际开发协会密切合作的结果。”①

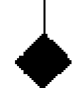
在提高粮食产量方面进行合作取得成功的经验并没有波及其他经济领域。虽然世界银行在对其他部门的项目中也取得了一些积极的成果，但从整体上看，印度经济对世界银行的思想及做法表现冷淡，而且不善接受。而这些思想和做法正在给东亚和东南亚带来生机。直到 20 世纪 90 年代初期，印度新政府才对新经济思想表现出浓厚的兴趣。与其说这与世界银行的活动有关，还不如说这与印度国内和国际政治更有关系。然而，这或许能为世界银行与印度合作新纪元的到来奠定基础。

四、世界银行与中国

世界银行同中国的关系与其同印度的关系大不相同。中国加入世界银行的时间要比印度晚得多。中国从未像印度那样同世界

① *IDA In Retrospect*. Washington: Oxford University Press, 1982, pp. 45—46, p. 41.





银行的关系出现过极为紧张的局面(诚然,中国与代表西方成员国的世界银行执行董事会之间的关系也曾因故一度紧张),也未曾同世界银行搞过“绿色革命”之类的技术合作。而且,中国从未允许世界银行(或任何其他机构)协调对其开发的援助工作,或就其开发工作提出批评。从另一方面来看,鉴于中国长期与世隔绝、信息保密且深受马克思主义和毛泽东思想的影响,世界银行认为,在说服中国高级领导人采纳一些西方思想方面,世界银行还是取得了很大成功,如公布重要的经济数据、重视机构设置和培训以及引进更多的市场要素用以改善社会主义经济等方面。

1980 年,中华人民共和国恢复了在世界银行的合法席位。自那以后,中国与世界银行已签署 99 个贷款和信贷项目,总额达 108 亿美元。与印度不同,中国与世界银行在政策问题上没有明显的分歧,在技术传播方面也无重大突破。但是,与西方观念差异颇大的中国制度在有些方面已经适应了新观点和新方法,而且适应速度之快令世界银行大为惊喜。中国发生的变化主要表现在如下几个方面:公开长期保密的数据,在大学使用现代化设备,将培训和技术援助作为技术传播的组成部分,进行政策对话。

世界银行对中国的第一次最大的影响是使中国根深蒂固的抵制信息共享的局面略有改观。信息共享是世界银行和国际货币基金组织接纳成员国的条件,因为这样便可以得出主要的经济和金融数据。除此之外,中国领导人还接受了世界银行代表团第一次出访中国时提出的建议:中国要准备一份全面研究中国经济状况的总结报告,主题是分析中国社会主义制度下 30 年来的经济发展状况。世界银行官员体察到,要让研究工作所需的基本数据公诸于世,对许多中国人来说,是一件痛苦的事。中国的保密法规定:不要问与己无关的事,不要将信息透露给无关人员。世界银行渐渐让中国主要领导人相信,不仅公布统计数据很重要,而且采用国际公认的类目编制数据也很重要。过去,中国曾频频采用苏联的



一套混乱的概念体系。如中国没有统计国内生产总值(GDP)，而是统计了物质生产净值(NMP)。这两者的主要差别是，物质生产净值并不包括国内生产总值所包含的多种服务性产值。这种变化让中国官员能够更好地认识到服务行业(如运输、旅游和修理业)在经济中的重要地位并加以重视，这种变化还使中国能够与其他国家相比较，并且更清楚地了解这些国家与世界经济之间的关系。两位资深的中国问题专家总结道：

"由于国际货币组织把公布贸易、货币和信贷数据作为恢复成员国地位的条件，(中国)政府公开了以往外国人甚至许多中国人也不能得到的数据。世界银行和国际货币组织的研究需要这样详实的数据，而它们此前一直被专门保密于相关政府部门之内。要求公开数据所施加的压力产生了一些影响，这不仅表现在使中国的制度对外部观察者更加透明，中国国内，更多的人接触到了这些数据，其主要受益者是研究机构和大学的经济学家。这在一定程度上使得他们愈来愈多地参与政策制定过程。"①

世界银行对华的第一个项目也标志着中国的一个重大突破，这是因为该项目涉及高等教育。在悲剧性的"文化大革命"期间，中国的高等教育灾难深重：教室和实验室被毁，教师被逐乡下，甚至更糟。现在，世界银行已向28所高等院校提供资金，资助的化学、物理、生物、计算机科学与工程部门达2 150个。其目的是提高研究生教育的质量和大学管理水平，增加研究生培养的人数。绝大部分资金被用于购置图书和设备，以加强教育实验室、分析检测中心和计算机中心。由于高等教育急需得到援助，世界银行调整了时间安排和工作程序，从而加快这一项目的实施进程。然而，

① H. K. Jacobson & Michel Oksenberg (1990). *China's Participation in the IMF, the World Bank, and GATT*. Ann Arbor: University of Michigan Press. p. 145.

世界银行花了不少口舌，说服了中国方面改变开始时的反对立场，接受以下两点建议：援助项目中应包括生物，因为它是需要提高的学科之一；应划出20%的贷款用于培训大学管理者，而不是将全部贷款用于购置设备。[①] 从此，为了加强120多所大学的基础科学与技术研究，中国已不断向世界银行贷得巨款。

移植思想和实践第三个重要方面与上文所述息息相关，即中国不愿将培训和技术援助视为技术转移的一部分。起初，每一位部长都试图将世界银行贷款的全部收益用于硬件改善。设备是有形资产，是整个工作单位现代化程度的体现——它会给领导挣得“面子”，哪怕由于缺乏受过训练的操作人员而不能将这些设备投入正常使用而这些设备只能作为玻璃盒中的展品。培训只能使幸运的个人受益，这会招致其同事的嫉妒。另外，如果他调离资助他参加培训的单位，培训便会前功尽弃。然而，世界银行仍坚持将培训中层管理人员的项目作为技术有效转移的组成部分。为此，世界银行为世界银行和中国社会科学院经济研究所的经济学家进行合作研究提供了资助。有好几位中国官员对世界银行的技术援助给予了肯定，有一位还表达了他的感谢之情。他写道：“世界银行的援助使我们终于认识到，只是引进设备是不够的，管理也很重要。因而，世界银行坚持认为，每一个项目都必须包括培训，强调管理对于搞好一个项目很关键。以往在资本建设项目上出现过许多材料浪费，然而国外的管理方法帮助我们减少了浪费。要是有

① H. K. Jacobson & Michel Oksenberg (1990). *China's Participation in the IMF, the World Bank, and GATT*. Ann Arbor: University of Michigan Press. pp. 111－112.



世界银行的方法指导，我们本来是可以避免我们以前所犯的过错的。"①

令人惊讶的合作中，最后一个方面便是政策对话。对话在最高层展开，世界银行行长与中国领导人就中国到2000年将人均国民生产总值提高到800美元的问题进行了讨论。结果达成协议：世界银行承担对中国可能面临的一些重要开发问题进行研究的工作，并参照国际经验分析处理这些问题的各种可能性。

这份综合报告以及对关键部门所作的辅助性研究从未来的角度阐述了中国面临的发展问题和选择。它着重指出必须放弃过去强调的自给自足政策，必须放弃地方保护主义观念，必须开阔视野以便在全国范围内实现更大的专业化程度；它竭力主张应更多地依靠市场机制。市场机制应基于这样的原则：市场决定价格，企业对自身的盈利和亏损负责。这必然涉及价格改革。

报告审视了国家在经济管理中职能转变的途径，特别表明了计划的重心由短期向中长期过渡的途径。报告强调了振兴受过"文化大革命"影响的高等教育的必要性以及高效利用能源的必要性，报告还认为对服务行业应给予更多的重视。最后，报告主张，如果上述建议被采纳，中国发展社会主义制度带来的很多益处，特别是减少了贫困和收入分布相对平均的益处，还是会保留下来的。

美国的中国问题专家雅各布森和奥克森布格研究了中国和世界银行在政策问题上的互动，并得出如下一些结论，我以为这些结论是有根据的。

"毫无疑问，第二份报告提出的观点与改革方案以及第七个五年计划不谋而合；另外，世界银行的部门性研究所提出的建议与中

① H. K. Jacobson & Michel Oksenberg (1990). *China's Participation in the IMF, the World Bank, and GATT*. Ann Arbor: University of Michigan Press. pp. 142.

国的政策也是相当一致的。

问题是：什么是因？什么是果？世界银行的官员真正地影响了中国发展计划的方向、步伐和具体细节了吗？显然，这些都是政治敏感问题，无论是世界银行和国际货币基金组织的官员，还是中国的合作者，都不愿造成一种外国人对中国国内政策产生了巨大影响的印象。

我们进行了广泛的采访。结果表明，尽管世界银行和国际货币基金组织具有影响力，但它们并不是改革计划的渊源。中国的改革方案毕竟在中国加入世界银行和国际货币基金组织之前就已开始。应该说，这只不过是观点上的不谋而合……

实际上，领导人特意寻求了同其想法一致的外部看法……外来的建议引起并强化了改革家们的偏爱，另外还给他们提供了额外的有价值的论据以反驳国内的批评。从这个意义上看，麦克拉马拉、克劳森、拉罗塞和敦克尔的访问、各种报告以及各种年会和咨政会提高了改革家们的自信心，从而让他们坚持自己的事业并争取政府的支持……

首先，世界银行和国际货币基金组织提出的改革建议与国内的发展趋势相一致。在保持和加速发展所需的措施问题上，中国领导人和国际组织的观点又不谋而合。此外，世界银行和国际货币基金组织的工作方式是进行对话，而不是强加各种条件；是说服，而不是命令。在中国奉行社会主义经济的问题上双方没有出现冲突。相反，他们相互学习并达成共识，即中国加入世界银行和国际货币基金组织具有极大的挑战性：它必须以一种相对平稳的方式使一个巨大的、发展中的有计划的商品经济融入到这些国际组织。

要对话，而不是依赖、对抗或冲突，一个先决条件是自信和相互尊重。我们递交给世界银行和国际货币基金组织的采访报告就强调了中国人自信的重要性。同世界银行及国际货币基金组织官



员打交道的中国官员很具尊严、文化自豪感和责任感，并且经历了共产主义的洗礼和锤炼，他们能作自我批评且愿意听取批评。世界银行和国际货币基金组织的许多官员注意到，无论其渊源何在，中国官员的自信与其他许多发展中国家的官员那种防御和自我怀疑态度形成了鲜明对比。例如：世界银行就从未获准出版印度国情研究报告，而中国则欢迎对其经济政策作批评性的分析，对其面临的政策抉择作意义深远的评价，中国也很快就同意让这些情况公诸于世。"①

1989年之后的一段时间，这种富有成果的关系似乎开始紧张起来。随着世界银行委派的主要协作者调离了中国，西方主要的持股大国迫使世界银行缓期向中国贷款一年。然而，无论是中国的官员，还是世界银行的官员，都保持了冷静，仍然保持着交流的渠道。现在，世界银行—中国的项目贷款实际上已恢复正常。共享数据，将培训视为技术转移的组成部分以及进行经济政策对话已经成了世界银行—中国关系的一种制度。这种变化很了不起，双方都值得称赞。

然而，我们不应因此而认为这代表中国人的思想已经发生了根本性的变化，因而他们会将其推广到同世界银行以外的关系领域。这只是中国人通常的行为方式中的一个特例。这种情况之所以发生，几乎完全因为中国人有一种实用主义精神，他们可以容纳一些国外权威人士的想法，只要作出的调整被认为不是根本性的，而且从中获得的益处对中国又具有根本上的重要性。

① H. K. Jacobson & Michel Oksenberg (1990). *China's Participation in the IMF, the World Bank, and GATT*. Ann Arbor: University of Michigan Press. pp. 140—155.

五、结语

世界银行在这两个大国遇到很多相似的情形。这两个国家各自都拥有可引以为自豪的古老、伟大的文明，各自的领导阶层都是有丰富经验的人物。两个国家都有一大堆难题：庞大且正在增长的人口、民众贫困、经济资源不足、地区差别明显、缺乏最新的技术知识和设备、缺乏现代管理方法和经济基础结构。既然有诸多相似之处，又怎样解释两国过去不同的成败经历呢？从过去世界银行的经验中，世界银行和其他组织又能为了未来吸取什么教训呢？

我认为对有关两国差异的这个问题可以从3个方法寻找答案：政权的本质不同，期望值不同，时间的选择不同。同争吵不休、动辄即怒、任期短且权力分散的印度政府相比，世界银行更情愿同中央集权化的中国政府打交道。假如人们认为世界银行反映大股东政府民主政治哲学的话，上述情况似乎出人意料。事实是，世界银行效仿的是西方商业公司而不是西方政府。西方的商业公司专断武道，等级分明，不讲民主，不坦荡且很无情无义。另外，他们对为所承担的义务而担忧的政治家颇不耐烦，而这些义务会影响政治家在选举中的受欢迎程度。出于类似原因，世界银行和印度都面临着期望危机，这就是说大家认为他们应该会在多数问题上看法一致，因为他们的背景和前景似乎相似。另一方面，谁也不会设想亲西方资本主义的世界银行会与中国社会主义制度有任何相同之处。

最后一点，第一次接触的时间选择对双边关系有很大影响。第一次对印度贷款问题进行磋商时，世界银行对西方解决亚洲问题的可行性仍持教条主义态度。当时，印度正在进行反殖民主义的斗争，坚持摆脱西方的方式去搞经济和政治独立。而30年后，



中国加入世界银行时，世界银行已经比过去开放得多，并且在使解决办法适应成员国的经济、政治和文化环境方面更注重实验性探讨。另外，在邓小平领导下的中国新的领导人刚刚历经文化大革命的创伤和国际孤立之苦，急于通过"对外开放"使其经济现代化。与早期世界银行与印度的接触相比，世界银行和中国为在 1980 年互相接受对方作好了更充分的准备。

着眼于未来，我们从技术和知识传播中又能吸取什么教训呢？经过广泛观察，世界银行委派的对文化敏感的专业人员与成员国希望变革的精英一起工作，并且取得了很大成功。但如果认为从世界银行的经验可以得出与其他非世界银行关系有关有用的结论，我则持怀疑态度。

世界银行集金融实力、职业专长和多边的特点于一身，这是绝无仅有的。此外，中国和印度在经济和军事能力方面以及文化自信方面在发展中国家中也是很独特的。他们不再担心会被世界银行这个可恶的经济帝国主义的代理人所主宰。现在，这两个国家都明白，世界银行能够在辅助国内一些迫切要求实现现代化的机构方面发挥作用。

印度和中国有许多人士担心西方技术和经济思想引进速度太快，而没有顾及本国文化和道德价值以及古代知识的保护。在他们看来，世界银行有时被视为这一问题的渊源。其实他们错了，世界银行能够带来变化，但问题的根本并不在于世界银行，而是在其他地方，而且更难作出控制。

◇ 谭斌、解格先翻译





以知识传播为重点的开发工作——来自埃及的研究

沙蜜哈·彼德逊

在过去的40年里，广泛分布在大学、政府机构、国际组织的"发展论"理论家、政策制定者和实干家著书立说，广泛实践。他们形成的思想、制定的政策以及投入的项目最终在南方各国导致了各种形式的变化。尽管对此类努力的结果有种种看法，发展输入已经成为南北间的知识传播的主要框架之一。在专业文献和政策分析中常常忽视这一现象，而若非如此，人们对致力于社会变革的各种努力和项目效果的理解会得到加强。

第二次世界大战结束后，马歇尔计划着手努力恢复遭受战争蹂躏的欧洲，这也使得国际团体对"第三世界"作出了同样的努力。国际社会的两大新形势加剧了北方的这种反应：一是社会主义作为经济制度的一种可行的选择而产生，二是拉丁美洲、亚洲、非洲的新兴独立国家强烈要求经济变革。通过知识传播进行社会经济干预已成为南北关系的新途径。

纵观历史长河，各种理论学说对历史上的社会变革现象作出了不同的解释。例如：古希腊、古罗马以及启蒙运动时期的基督教徒使用循环论。儒家则用阴阳学说解释世界大同或一切社会更新换代的最终趋向将是极乐时代或原始黄金时代。阿拉伯哲学家伊本·喀尔顿则结合辩证法和循环论寻找中东社会变幻的源由。最

后到19和20世纪进化论思潮才占据统治地位。①

解释社会变革的新范式的产生实际上可以看成解释各种变化的不断尝试的组成部分。然而这些新模式是在社会科学背景下形成的，因此已经成为进行研究制订社会政策以及开展国际上各种活动的基础。这些新模式被赋予新的概念框架，如"发展论"、"现代化论"、"依附论"、"世界体系论"和"解放论"等。尽管时间和篇幅不容许本文对这些模式作系统分析，但必须认识到各学科、各模式内部以及它们相互之间的不断争论影响了南北间的合作。

国际社会所持有的提高南方各国地位的理论范式和实践使他们确立了国际援助的传统，各类双边和多边专门机构也因此发展了起来。这些机构主要通过开发工作进行知识传播，它们的机构名称也反映出它们的一般议事日程和工作的理论基础，如美国国际发展机构(USAID)、英国海外发展机构(ODA)、加拿大国际发展机构(CIDA)、南北美发展银行(IDB)以及联合国发展项目(UNPP)等。这些机构只是众多机构中的一部分，它们的名称说明它们所从事的国际开发事业的性质。

我们扼要地阐述了"开发"模式，发现这种模式产生于西方进化论，起初这种模式的要点是经过各个阶段向一个具体方面发展。这种循序渐进的分析方法是罗斯托(W. W. Rostow)在其经济增长的阶段分析中形成的。② 然而在这个总的框架下有3个对政策和活动项目很有影响力的流派：放任论、政策计划论和公平发展论。放任论将时间作为改革社会的一个重要变量，说明社会从不

① Ingemar Fagerlind & Lawrence J. Saha (1989). *Education and National Development: A Comparative Perspective*. New York: Pergamon Press. pp. 20—29.

② W. W. Rostow (1990). *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*. Cambridge, England: Cambridge University Press.



发达阶段转变为发达阶段。实际上这种理论只是西方经验的重复。政策计划论将政府干涉和计划作为改变社会的主要手段。公平发展论则强调把社会变化带来的好处分配给穷人。① 各种模式中和各种模式之间虽然有些差异，但具体从事知识传播工作的个人通常只把他们的工作看成是开发工作，而不在乎搞清究竟是哪个模式在影响他们的工作。

"开发"理论传统对有关有计划的社会变革的国家和国际项目有很大影响，这种理论认为社会变革是可能的和合理的。尽管开发理论多年来受到各方面的批评，它的经济增长和变革阶段论的重要观点不断被修正，但它的知识传播和干预理论在国际团体中仍居主要地位。财政资源、技术输入、技术传播仍然是南北关系的中心。事实上，在因信息和通讯革命而出现日趋分化的当今世界里，这种传播仍被认为是至关重要的。

最近南方委员会组织出版了一部专题著作，作者系以朱丽业斯·赖尔内尔(Julius Nyerere)为首的南方各国的著名人士。在这部著作中，他们把发展经历看成是拥有殖民地遗留问题的南方巨大变化的标志，但也认为它有一些主要问题，包括各国内部的发展格局不平衡、科技依赖北方、忽视文化因素、忽视大众参与或民主化、与中央集权相关的腐败以及军事化等。②

在过去的3年中，与埃及教育部门的合作在许多方面突出表明了下列事实：在通过双边和多边协议的社会经济变革中，知识传播常常受到过滤程序的影响。这种过滤程序对发展输入的含义不断进行重新定义。为了便于分析，我们可以从宏观微观两个层面

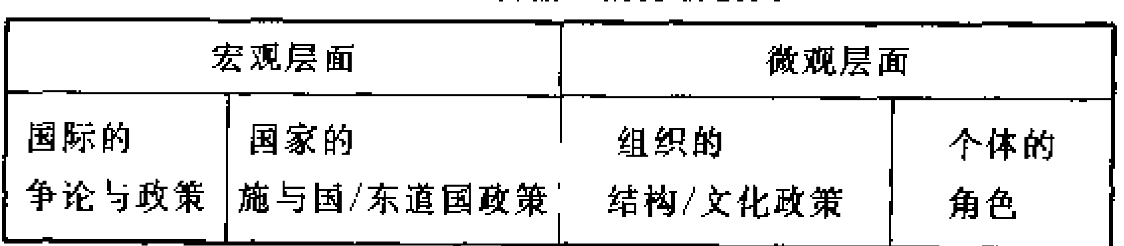
① Charles K. Wilber (1988). *The Political Economy of Development and Underdevelopment*. New York: Random House. pp. 4—14.

② *Challenge to the South: Report of the South Commission*. Oxford University Press. 1990. pp. 35—55.



简要地分析知识传播的过滤程序和再定义参数。虽然各参数相对独立,但它们实际上在同一个互相影响的模式内发挥作用。在一个连续序列中,这些过滤参数可以通过下面的图表说明:

表Ⅰ　发展输入的分析模式



宏观层面		微观层面	
国际的 争论与政策	国家的 施与国/东道国政策	组织的 结构/文化政策	个体的 角色

对每个参数的分析都会显示在开发框架中发生的过滤程序和协调过程。选自埃及教育部的例证主要用来说明基础教育阶段。

一、国际层面

自 1948 年国际社会已将接受正规教育看作为一种人权。《世界人权宣言》第 26 条就是这样规定的:

①每个人都有受教育的权力。人们至少在初等和基础教育阶段受到免费教育,初等教育应具有强制性……

②教育应致力于充分发展人的个性,充分尊重人权和基本自由。教育将推动各民族、各种族、各宗教团体间的理解、容忍和友谊,推进联合国为保持和平所做的各项活动。

尽管教育被看成是一种人权,但教育对社会经济发展产生何种影响在 20 世纪 50 年代就开始引起人们的争议。社会学家认为教育和社会经济发展存在着直接关系,因为教育促使个人产生变化,最终导致生产率和工作效率的提高。因此,教育被认为会对价

值、信仰和行为产生现代化影响，并被认为是发展现代社会之手段。[①] 在有关教育与发展关系的争论中，最激进的观点当属巴西教育家波罗·弗里伊尔(Paulo Freire)，这一观点在他的著作中已经明显反映出来了。弗里伊尔视教育为解放，发展则事关正义，而不仅是财富的问题。所以按弗里伊尔的看法，教育是一种媒介，可使受压迫者意识到压迫并帮助他们从客体地位提高到主体地位。[②]

虽然世界各地进行不断辩论，发起了各种不同形式的教育，但国际社会所面临的是方方面面的教育问题，这一点在《世界全民教育宣言》作了系统的阐述。《宣言》在其绪论中说：

①超过 1 亿的儿童没有机会受到小学教育，其中至少有 6 千万是女孩。

②超过 9 亿 6 千万的成人是文盲，其中 2/3 是妇女，半文盲现象已经成为包括工业化国家在内的所有国家的一个重要问题。

③世界上超过 1/3 的成人没有机会接触书本知识，缺乏新技能和新技术，结果是他们不能提高生活水准，不能适应社会和文化的变化。

④超过 1 亿的儿童和无数的成人没有机会完成基础教育，仍有数以百万的人仅满足于参加了教育培训却没有得到基础知识和技能的教育。[③]

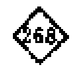
联合国教科文组织、联合国儿童基金会、联合国开发计划署以

---

① Fagerlind & Saha (1989). *Education and National Development*. pp. 50—51.

② Paulo Freire (1972). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder. p. 158.

③ Sheila M. Haggis (1991). *Education for All: Purpose and Context*. Monograph No. 1, Paris, UNESCO. p. 87.



及世界银行的高级领导人认识到了世界层面上问题的广泛性,并于1990年3月5—9日在泰国乔木田市召开了题为“世界全民教育会议——满足基本学习要求”的大会,与会者有1 500人,他们代表着155个国家和160个官方和非官方组织,此外还有新闻界的代表。大会发布了正式的《世界全民教育宣言》和《满足基本学习需求的行动规划》,这些协议签署国的各国领导人承诺致力于解决各国和国际社会中的教育问题。

乔木田大会实际上有两个主要目的:一是扩大基础教育,改变努力目标、内容和管理方法,让受教育的个人和整个社会都能受益;二是让必要的资源流动起来,更有效地为基础教育服务。对教育部门的发展输人应享有国际优先权,因此应超越国家之界限,它要求南北各国都要承担国际义务,通过双边和多边组织进行的知识传播被认为是教育改革潜在的组成部分之一。正如《宣言》所阐明的那样:

“……包括各国政府之间的机构和机关在内的国际社会,当务之急要消除和阻止一些国家在实现全民教育目标过程中的障碍。”①

世界教育论坛于2000年在塞内加尔的达喀尔召开,论坛发起了180个国家认购教育开发股本,并且指明了前瞻性战略,由此确立了清晰的操作性目标以帮助国内及国际社会在2015年之前满足其公民的基本学习需求。研究结果表明,到那个时候,大约还会有1亿的小学适龄儿童失学,而大约有9亿成人还不会读险情警告,甚至连签名都不会。那么,这次论坛对于缩小全民基础教育需求与现实之间的差距方面具有什么意义呢?看起来达喀尔会议为以下几方面的发展提供了机会:

① Sheila M. Haggis (1991). *Education for All: Purpose and Context*. pp. 94—95.

①保持把教育看作全世界公民的人权而加以优先发展的势头，继续探讨与这一问题有关的影响因素。

②加强各国政府的重要作用，并把政府的作用与国际伙伴的合作结合起来。

③引进国际资助以补充资金的不足，既包括争取后续资金输入机构，也包括争取其他国际捐赠者。

在国际背景下，全民教育已得到重视，但数字知识的发展为知识传播带来了新问题。基础教育阶段与数字相关的个人知识的扩展将是对全民教育的一个巨大挑战，因为这就要求不能再局限于最初的识字教育。

二、国家层面

分析教育部门的变革必须从政策方面考虑，并且要从多个国家部门的不同角度。对于教育改革的框架来说有两个方面是至关重要的：一个是正在实施改革的国家（如我们所研究的埃及）的政策，另一个是有关的双边国家对于埃及教育部门的政策。因此潜在的知识传播受到这两方面的政策方针的影响。

在过去的10年里，埃及越来越重视教育部门并为其改进作出了许多努力。埃及参加了在乔木田举行的国际会议便是改革进程的一部分。埃及对教育改革的必要性的提法从部门改革上升到民族大事和国家安全的大问题。考虑到人力资源是埃及的主要资源，穆巴拉克总统、内阁、人民议会以及协商委员会都明确表示教育的挑战已经超越了教育部和它的专业机构，它实际上是整个民族面临的挑战。鉴此，政府首次配给教育部门以前所未有的最大预算，以供应急需资源。

目前埃及政府所面临的教育挑战既有数量的问题也有质量问



题。由于教育被定义为一种人权并有埃及宪法规定作保证，再加上人口的不断增长使教育部门的服务对象扩大，教育的数量问题大大加重。现在埃及40%的人口在14周岁以下，1 100万这样的儿童处于基础教育阶段。教育部作出系统的努力使辍学率降到最低点，乡村未注册的孩子也要照顾到，这样数量问题进一步突出了。人口现实意味着无论地理位置和经济背景如何，都必须不断增加学校建设，给教师和学生调拨足够的资源。

无论在国家政策中还是在教育改革措施中，教育质量问题的焦点都在于提高教学水准，改善教育环境。政府和教育部门因此特别强调课程开发，提高教师业务水平，加强对学生学习、教师教学和行政管理人员工作的评估，提高课堂教学质量，实现学习与教育的新目标，以及关注终生教育的可能性等。教育质量问题被认为是多方位和互相依存的。

在过去的10年里，埃及一直强调其对教育改革战略的责任以及致力于全民教育的决心。对埃及的教育工作的评估结果表明了一些重要的变革，这些变革反映了埃及确实致力于达到全民教育的目标。这些变革包括以下5点：

①把人力资源开发确定为全国工作的重点，因此高度重视教育、健康及福利问题，通过增加预算分配来支持这一工作重点，以确保有关活动能得到足够的资源。

②把全民教育的目标提高到“全民优异”。这一目标最初由埃及政府提出，并于2000年1月被阿拉伯各国教育部长所采纳。这一目标注意到了教育质量的重要性，注意到了新知识与新技能的综合，也注意到了那些不能获得高质量的教育的人群的潜在的局限。埃及的人力资源开发意味着要致力于触及基础教育阶段的全体公民，而且确保教育和知识的水准提高并使每个人都能从中受益。

③确保整个教育系统技术资源的整合，包括教育管理者、教师



和学生的终身培训。而且，由于要运用技术作为提高教育水准的手段，埃及还创立了一套电视会议系统，把国内的27个辖区连接起来。这套系统目前一方面用于在职教师培训，同时还用于帮助教育行政人员开展提高教育水平的各项工作。反映技术用于扩大知识传播的还有一个新的教育电视频道，该频道面向全国的学校和学生播送教育节目。同样，运用互联网扩展向全体学生传播知识的可能途径也引起了重视。

④为教师提供在职的国际培训机会。尽管代价不菲，这项举措意识到了新的知识传播的重要性，这种知识传播不仅包括技术内容，还包括与我们的全球社会变革相关的教育文化。该措施以在各工业化国家进行的4—5个月的培训为主。培训除了接受特定知识领域的大学课程学习提高业务水平之外，还包括在英国、美国、法国、日本、德国等国家的学校进行实习。起初是以培训科学、数学和语言教师为主，后来扩展到培养特殊教育的教师、教育行政人员以及教育顾问。这一举措实际上是意识到了知识传播中的文化因素，其目的在于提高教师的教学技能并开阔其国际视野。否则，这些教师是很难有国际活动的机会的。

⑤为教育追加资源。通过全面的修建校舍、提供有利于提高教育教学水平所必需的资源使提供更多教育机会的积极战略得以持续。一个国家对教育预算的增加真正表明其致力于为全民提供教育机会。

因此，埃及的教育政策是依据以下背景制定的，即国家的现状、来自自身内部的挑战与活力、埃及在国际社会中的地位以及它所面临的国际挑战。尽管埃及政府优先扶持教育部门的改革，使全国民众都有受教育的机会，但人们日益迫切需要实用知识的传播，并需要不断努力为之提供财力和物力。国家确定优先发展重点的过程就是选择任何内部和外部知识传播的过程。

在国际社会范围内，美国在对埃及基础教育改革的投入方面



度表现积极。美国的援助始于20年前，投入项目包括校舍建设、课程改革、测试和评估的改革、教育规划和残疾人教育项目等。但是华盛顿的国家开发政策受控于它的外交政策，美国对外政策进而规定了它的援助分配的政策，对它在各地区乃至全球的活动定下了格局、模式和依据。各届总统在宣讲外交政策时都提出了他们执政期间可能的投入参数框架。

有关开发投入的国家政策变动常常影响知识传播的实际活动以及投入对需求的满足。虽然埃及教育部门聘请专家协助教育改革工作，但美国的输入对加快改革进程起决定性作用。然而美国政策的一项变动要求向国会交待国家资金的使用，这一变化影响了美国的投入，也影响了通过双边渠道的知识传播。例如：几年前实施的课程改革将会夭折，因为华盛顿方面将有关的工程投入改变为项目投入。所以尽管埃及方面对技术上的知识传播仍有很大需求，但华盛顿方面却由于资助结构调整而影响了它的投人或知识传播。

三、正式组织层面

正式组织是国际和国家政策的最终履行者，它们与大规模的组织一样具有复杂的特征。它们分工明确，拥有自己的各级领导，受一套复杂的规章制度支配，它们也有自己的专业雇员。此外，它们还常拥有一个与之平行并影响其决策的非正式机构。本文就影响开发过程的一些组织特征作简要的阐述但不涉及具体的组织结构。具体地说，这些特征包括把输入看作互相作用、国际组织的特征和组织文化。

1. 把输入看作互相作用

开发工作本质上基于一种不同期望并存的相互作用的模式，过滤程序是两个不同的社会之间结构和文化之间不断协调的结果。

与开发相关的工作常包括东道国组织以及相应的众多国际配套组织，每个组织都对变革中的部门提供或多或少的输入，如埃及教育部的情形实际上就是如此。美国文化协会、联合国儿童基金会、联合国开发计划署以及世界银行在过去多年里都是与埃及教育部发生联系的相应组织。讨论开发输入的有关问题通常要求：

①教育部的工作人员应具有外语知识；

②充分理解具体组织正在进行工作的优先权及其工作方式；

③充分理解教育部的整体工作重点；

④熟悉关于教育改革的国际对话；

⑤具有处理不同周期的项目资金的能力；

⑥具有促成输入形成的权力以确保来自不同组织的追加输入。

2. 国际组织的特征

国际机构或组织常有一些特征影响它们的观念和开发工作。例如：

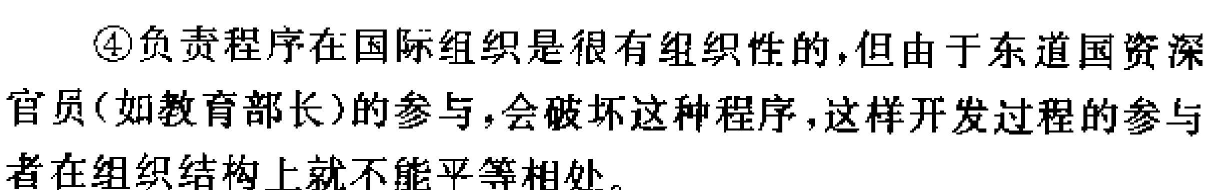
①重要组织政策的执行部门通常在其执行工作的地区有办公地点，因此他们实际上都要离开制定政策的总部所在地，如华盛顿、海牙、伦敦、多伦多等地。

②虽然与国际组织相应的机构一般为具有官方特征的政府机关，但国际机构所负责的项目投入只是该机构全部责任的一小部分。

③施与国的代表是东道国的客人，但他们的作用会和他们作



为捐献人的角色混淆了。在日常交往中互相作用至关重要，如果施与者与受惠人的意愿存在矛盾，他们的相互合作和工作环境将受到影响。



④负责程序在国际组织是很有组织性的，但由于东道国资深官员（如教育部长）的参与，会破坏这种程序，这样开发过程的参与者在组织结构上就不能平等相处。

3. 组织文化

不同机构与教育部发生了联系，它们在许多方面反映出多种工作环境下的事务联系。国际组织因为有自己的历史、工作重点、角色的规定以及输入范围而产生了一种文化环境，并对工作和协调产生影响。其中的一些重要特征包括：

①工作与个人职业及在组织中的责任密切相关，必须有章可循，有法可依。尽管教育部的规则也很重要，关系网络却在完成工作中扮演着重要角色。

②主要着重文件工作，如报告、备忘录以及对他们工作各个组成部分的研究。备忘录和会议记录很重要，但在教育部口头表态和交流同样重要。

③专业语言和术语可能会令局外人摸不着头脑，但对国际组织在各地的分支来说都习以为常。

④行动严格守时，这与不断地协调、安排时间形成对比。

⑤交接方式表明：如果有新的机会到来或任期结束，组织内的官员也许会调换，与东道国的教育部工作人员可以在职长达 40 年差异颇大。

列出上述特征只想说明知识传播所处的组织文化环境，它影响着开发输出以及施与组织与东道国之间相互协作。



四、个体层面

关于从事开发工作的个人要讨论的他们作为技术顾问或组织成员从事发展的能力，知识传播是通过相关个人之间的多种交往和合作中进行的。

尽管每个国际组织成员均有自己的工作评价标准，但是他们作用的发挥常受到下列因素的影响：

①个人的工作经历；

②对他们的东道国以及与他们合作的组织的同情；

③与国际同事的交往；

④他们工作上的限制；

⑤向相应配套组织成员解释和传授其专业知识和（或）组织作用的能力；

⑥愿意聆听其相应配套组织成员对现状的解释。

在个体层面上常被忽视的一个变数是两种不同层次的专业知识之间的协调和合作会导致知识转让的再定义和参数过滤：一种是在专业环境中工作的专业人员，另一种是受组织制度束缚的行政官员。在实际情况中，专业人员和行政人员之间在业务水平上存有差异，因此会影响输人的形成。

个体作用在过滤和传播知识中具有重要意义。因为变化的维持能力是在这个层次上得到提高的，实际上当开发输人结束后继续工作的个人理解了输人的影响参数，并把这种输人看成是有利于国家的变化时，变化的可持续能力（该词有时是在制度或金融的意义上定义的）就得到了加强。

五、总结

开发在本文中被定义为跨文化知识传播的重要框架，通常主要指从北至南的知识传播，但知识传播不是在真空中进行。本文从4个层面简要地考察了知识传播，即国际层面、国家层面、正式组织层面和个体层面。开发输入的选择或重新规定的过程，即通过这4个层面发挥作用。文章许多地方的例证选自埃及教育部门，目的是为了阐明本文讨论的意义。

◇ 谭斌、解格先翻译

第四部分
本土知识和现代教育



技艺、技术和知识传递

乌苏拉·富兰克林

在此次讨论关于知识及其传递问题的论著的盛大会议结束之际，我们至少可以取得这样的共识，即关于知识的证明更应着眼于人们所做的，而不仅是人们所说的或所写的。因此，在本文中我们将研究工匠们留下的杰作，这些杰作不仅表达了他们所说的，还展现了他们所做的。我们所要的证据就在他们创造的作品当中，而这些作品可以用现代实验技术加以研究。

幸运的是，训练有素的头脑和眼睛可以通过科学仪器展开一种新的研究文本。这些文本的作者是各个时期的工匠，此次我将涉及他们的作品，也即研究来自工艺品的技术信息及知识跨文化传递中包含的此类信息。我基本上是以一个物理学家和自然科学家的身份来研究人们的作品构成的"文本"，为此，我使用了显微镜和化学分析法来确定物质构成、加工和制造的细节。这实际上是探讨那些工匠具备哪些知识以及他们如何运用现有知识。这种研究可以获得用其他方法找不同来的文化信息。这种探讨不仅想知道人们怎样运用那种知识，还想了解他们何以不选择其他方法去做。显然，技术和物质材料并不一定决定了艺术水准，还会有习惯、品位、文化含义等其他决定因素。

我想强调的新观点来自于我对来自不同文化的同类工艺品进

行的科学研究。例如：我观察过许多中国青铜器以及希腊和印度的青铜器。将自身置于这些东西的制造者的位置，使我们联想到知识和社会的相互作用，这也就是这次会议的中心议题。

在我对中国青铜器铸造技术的研究过程中，我发现我们的研究所得的信息不仅涉及个人或集体的技术知识，也涉及社会结构及进程。我们从中不仅可以发现的手工知识或工匠们的集体经验，还可以发现劳动分工，也就是说，材料性质及其运用、对时间和产品的感觉以及技术在工匠们之间的传递。我们从金属制品上更容易看到有关生产的信息，因为金属比其他材料更容易抵抗岁月的磨损。这类信息对于评估同样背景下的织物或其他不易保存的物品也是有用的，因为工匠可以在不同材料上进行创作。

现在该领域已有了拥有重要收藏及专家学者的图书馆，各国还有少数科学家小组致力于推动这一有关不同文化背景的技术的跨学科研究领域。

比如：在中国，北京大学的冶金历史研究小组就在钢铁技术方面做了大量工作。这些研究使我们了解到古代的生产方法、劳动分工、流程控制，以及另一重要因素——管理。

人们或许会问："管理为什么值得研究？"可以这样解释：在多数文化中，有些技术的核心操作知识掌握在相对少数人的手上及脑中。这些"师傅"要带徒弟和助手，向他们交代具体任务，同时还管理作坊。但也有另外一些技术需要来自各行各业工匠及专家的操作技能和专业知识。要把这些要素组合起来进行生产不仅仅需要懂得技术，还需要管理生产的人来进行协调和监督。

关于劳动分工、技艺的专业化和标准化的技术信息可以帮助我们了解技术对于社会结构的深刻影响，不管是古代社会还是现代社会。说到这里让我来说明一下我所使用的"技术"一词的含义。在本文中，技术指的是实践，是做事情的方法。这个定义可以让我们把"技术"同日夜运转的机器设备区别开来。技术不仅仅是

仪器设备的总和,它还是一套社会指令体系,这套指令会用到相关的工具,但技术的含义远远不限于工具和材料的总和。这里提出的"技术"的定义强调这一事实:社会中总是存在作为通行的行事方式而传递下来的技术的。这就解释了为什么技术变革可以揭示某一历史时期或某一地区的特定文化下的人们行事方式的变化。

由此看来,技术不仅仅是一个经济要素,事实上,它也是构建社会生活的决定性因素之一。我们能够认识到一般普通人在一起共同工作的方式对于揭示社会和文化的特征具有根本的重要性,而对古代人工制品的科学研究能够让我们以非常直接的方式再现其中的某些方式。我想强调技术定义的一个独特方面,即"此处的行事方式"。它的意思是说:由于技术以一种深刻的方式构建着社会,现存的实践可以并必将决定对新知识的接受或拒斥。

技术可以通过某些符号、象征规定行家和门外汉,规定某一任务适合哪一性别的人来承担,规定工具及其使用者的性别。从在不同文化之间传播知识的角度上说,知识的传播常常由技术的变革来标志。

现在我再回到中国青铜器的话题上来,特别是商代(公元前16世纪–公元前11世纪)的青铜器。由于它们是用耐久的青铜材料制造的,有关劳动分工和知识生产的信息被保存了下来。由于我们已经学会了"阅读"一些古代人工制品的技术语言,我们可以明白这些青铜器的制作过程很复杂,而且具有典型的中国特征。这种过程包括贯穿整个中国历史的一种劳动分工。该过程的组织原则被移植到技术及社会活动中,深刻影响了中国的社会、思想和实践。

尽管罗马的生产(金属及陶瓷的生产)方法也显示出类似的劳动分工,但其技术在罗马帝国终结、社会结构崩溃后却没有保存下来。在欧洲中国式的劳动分工在工业革命后才出现。事实上,采用的新的制造技术正是工业革命的一部分。



我们或许会问：知识及其传递到底发生了些什么？技术上的证据表明，早在商代，中国人就是按照过程进行分工的，而不是按照产品。通俗地说，就是：并不是一些工匠专门做贵重的器具而其他工匠去做居家用品。中国的作坊是把制造过程分成几个明显的阶段，比如备料、提纯、混合及各个生产阶段。所有阶段都要有专门分工，而且一个阶段的完成紧接着就是另一个阶段的开始。所有过程都要按照一定行规衔接起来。这种一步跟一步的衔接的生产方式就把工人及其特定的知识连接成为一种生产活动。这种活动的成功要求计划、秩序和服从，只有这样工作才能顺利地完成。如果相关人员不接受指令、管理和控制的话，这种生产活动是无法进行的。考古记录表明，商代的青铜器和织物作坊必定很大，而且高度发达。从他们的产品可以看出，他们的工人对于规定的技术是相当精通的，并且还有计划、秩序和监管的作用。

知道了中国人这么早就一直习惯于技术成规，我们就会理解为什么儒家的"礼"的观念（道德和实践行为都有其正确方式的观念）在中国文明中是那么根深蒂固。

因此，理解技术对于群体的社会结构的影响对研究不同文化之间的知识传播是至关重要的。在进一步深入讨论之前，我先小结一下我论证的要点：

①我试图强调，在任何特定的文明中，知识和文化不仅体现在人和制度中，还体现在"东西"中，体现在可以表明自身的制作过程的实物中。

②现代科学研究可以找到上述的证明，并且已经找到。这项研究现在已经获得了有关于知识的文化属性的实体信息和结构信息。

③古代中国的技术是关于知识及其传播的社会文化构造属性的一个例子，但绝不是惟一的例子。

在探讨今天的情形之前我想再举一个历史的例子，这是一个



有关欧洲和中国钢铁制造的例子。在很多文化中，大规模地使用钢铁要比使用青铜晚。但是由于(我认为)接受或拒绝新知识取决于工作的方式以及先前的文化，我们就可以理解为什么采用铸铜的方式铸铁并且在汉代之前就开始了——铸造出巨大的钟和塑像。而在古代欧洲产生了其他的加工钢铁的方式。尽管钢铁锻造和加工在欧洲出现较早，但直到14世纪才开始出现用钢铁来铸造器物的生产技术。在我看来其原因不在于当时人们不知道钢铁可以用于铸造，而在于铸造铁器在当时被认为是不妥的。

历史上，尽管东西方之间的知识传播有许多次，但接受方对新知识的反应是不以为然。现在我们转向目前的机会和问题，试问："对过去的理解如何帮助我们应对当前的任务呢?"

在许多方面，这次会议研究各国、不同文化采纳、接受、融合新知识的必要性。在过去的一个世纪中，现代科学技术的运用、国际影响和交往的作用都几乎呈指数增长。当前的形势及其新进展影响着先前自主解决其特定问题的那些国家。为了确保本国公民在世界的有利地位，各国政府越来越觉得有必要在这个科学技术的新时代寻求政府工作的良好环境。因此，向原有的自给自足的文化输入新知识的愿望变得紧急和迫切起来。

如果我们认为(我是这样的)技术可以构造和重建文化，我们就会看到新技术会既有的文化形成威胁——不管是东方的西方的，还是南方的北方的。整个会议当中，有关对新知识和新技术不加批判的加以接受的担忧呼声较高。有种说法要求通过传统价值及本土文化对新知识加以过滤，并作出相应的修正。

但是，如果采取和我一样的有关技术的观点，也就是说认为我们做事情是方式决定了文化，那么所有的传统文化、所有关于事物的思想都会因为吸收全球化的新知识而受到威胁。

在全世界范围内，人们已经在同样的知识基础上以同样的方式做着同样的事情。我论述的一个要点是，我们看待以下问题应



该特别谨慎：作为特定文化的承担者，我们是否愿意致力于构建一种全球性的技术文化，一种类似于食品生产方面的单一文化的东西，集中于一种产品、一种花色的文化？设想一下这样一种无所不包的技术文化，我们就要面对这样的现实：传统知识和传统价值仅仅成为民族性的装扮和地方特色，只起到装点全球技术文化的作用。

我们必须认识到：接受包含在新技术之中的新知识必然会产生新文化。那么问题就在于：我们可以接受的全球文明应该统一到何种程度？对于哪些技术可以向我们培育的文化之树上移植、哪些不能移植，我们又该如何讨论呢？

获悉10年后的今天这篇论文又被收录和编辑在本书中，我深表感谢。在这里，我还是想强调以下几个观点：

①知识蕴含在工作实践过程之中；

②工作实践有利于形成和改变着社会关系和社会制度；

③社会关系和社会制度是文化的最重要的组成部分。

因此，如果知识传递能够突破文化壁垒并最终导致新的工作方式的产生的话，文化的内涵的变化将不可避免，教育文化的改变也不例外。

但是，就今天的这个研讨会而言，我想再强调一点，那就是：工作实践或者工作实践和学习，无论在过去还是在现在，都包含了两种类型的知识。一种是显形的知识，这是人们可以通过完成学习和实践工作任务直接获得的，如挖掘青铜器或学习一门外语等；还有一种知识是隐性知识，这是一种涉及社会理解的知识技能，需要在完成既定任务的过程中间接获得的，如我前面提到过的文化适应。

隐性知识的传递是一个复杂的社会化过程。由于从历史的观点看，隐性知识主要是在群体的合作工作和合作学习的过程中被逐渐吸收的，所以人们可能远没有认识到其传递的复杂性和重要



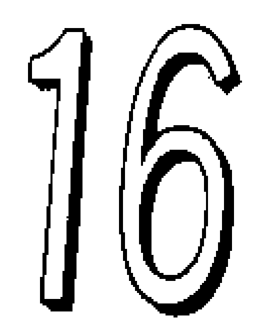
性。但是，这种“拾遗”式的学习无时不在进行，这个过程也是一定社会和文化赖以存在的社会技能的预演过程。

在刚刚过去的一个世纪里，机械化和自动化完全改变了工作和工作场所的性质。但我们最需关注的问题是全球新经济的特点。不仅工厂车间和学校教室发生了改变，它们通常已经失去了作为工作和学习场地的功能。当学生通过网络获得信息的时候，当工人(的工作)与主控台连接、(由计算机)自动控制的时候，隐性知识(的传递)又会怎么样呢？

当工作以及教育在时间和空间上分离的时候，社会性学习、个人理解和被理解的经历有怎样的变化呢？文化以及我们共有的人性又会怎样呢？

◇ 谭斌、解格先翻译





试论中国教育学的本土化

鲁 洁

中国教育学经历了一个漫长的发展历史，自19世纪末期西方教育学传入中国以来也已有百年的时间。在这百余年的过程中，我们既有过全盘西化，也有过全盘苏化的经历。20世纪80年代以来，一方面中国的教育学随着教育事业和教育实践的发展，有了新的发展；但另一方面，在中国教育学的学术领域内，对来自国外的教育学的思潮、理论和各种科学成果，不作具体分析的简单移植，一种新的全盘西化现象也还存在。

对于中国近百年的学术与文化发展历史所作的反思使得许多有识之士深深感到，包括教育学在内的各门人文科学和社会科学本土化问题是关系到我国学术发展前途的一个十分重大的课题。

应该承认，不同学术文化之间的传播与交流是学术与文化发展的重要动力。世界各国、各民族学术文化发展的历史都已经证明：一种学术、文化的生命力是由其源泉和自身内容的丰富性、与外界交往的机会与频率、对外界学术文化吸收力的强弱、学术文化所依存的社会活力及活动范围等因素所决定。学术与文化的传播与交流可以使各种文化学术形态增殖出许多不被原地理环境所约束的、超越这种地理环境的因子。为此，通过学术文化交流、传播而实现的与外界交往的机会愈多，频率越大，对外界学术文化吸收



力愈强，这种学术文化的生命力也愈强，发展愈快。为此，学术与文化的交流与传播，特别是在不同文化圈之间的交流与传播，意义是十分重大的。搞闭国自锁，排斥外来文化的传播与交流是没有出路的。

然而，我们也应该看到，要使一个国家或民族的学术文化通过交流与传播而获得发展还必须经历一个与本国、本民族文化相互接触、交融而实现的本土化过程。

其原因是：首先，没有这种本土化，也就不可能运用这种学术文化来解决每一个国家与民族所面临的不同的实际问题，从而也就必然使这种学术文化失去其生命力与活力。以教育学为例，一方面，我们应当承认各个国家和民族的教育存在着一些共同的特征和普遍的发展规律，但另一方面却不能不看到每一个国家和民族都存在着他们的特殊的教育问题。就中国而言，它有 12 亿人口，其中教育人口达 3 亿多，在这 3 亿多教育人口中又有 1 亿 6 千万在农村(包括县镇)。[①] 这种特殊国情是许多西方国家所不具有的。又如：当代中国社会正面临一个史无前例的转型期。与其他国家和社会相比，中国社会的转型，内含着众多特殊的矛盾和问题，具有它独特的复杂性。首先，从中国社会转型所要解决的任务来看，它不但要完成从传统社会向现代工业社会的转型，同时还要实现由计划经济体制向市场经济体制的转变。再者，中国社会作为一个现代后发型的社会，它不是在西方现代化文明方兴未艾之际实现现代化转型的，而是在原发型现代文明高度发展并已经对它所呈现的众多弊端与危机作出普遍深刻反思的时代中进行的；而在一个全球一体化的背景下，中国正在进行的社会转型不能不成为世界范畴内现代进程的一个方面，为此原本以历史型态依次呈现的农业文明、工业文明和后工业文明，在中国却转化为共时态

① 《中国教育统计年鉴 1999》，人民教育出版社，1999 年。

的矛盾.当代中国社会的现代化、教育的现代化不能不在传统与现代、现代与后现代各种两难交错复杂矛盾之中作出选择。这种种宏观方面的背景决定了中国教育的发展必然有它的特殊道路,也决定了中国教育学必定要去探索这种教育发展的特殊道路,照搬国外是不行的。从微观方面来看,中华民族具有悠久的文化教育传统,这种文化教育传统不可避免地要铭刻在每个个体的心灵之中,我们的教育管理人员,我们教师,我们的学生,我们的家长都必然受到中国文化熏陶而形成他们具有中国特色的教育行为。如重视对下一代和子女的教育是数千年中华文化的传统,这种文化传统已经深厚符号积淀于当代中国人的意识之中。中国人往往将哺育后代、教育子女与自己的生命延续紧密相连,体现了一种绵延不断、生生不息的民族意识。正是这种扎根于传统文化土壤之中强烈的教育意识在现代科学文化的促动下形成了当代中国强大的教育需求。中国父母为子女入学和享有高质量的教育而甘愿超限投入他们的财力、精力与时间是当代中国社会的普遍现象。这种强烈的教育意识形成了中国教育发展强大的推动力,在一项 800 人的调查中,同意关心教育是每个公民责任的占 93%,不同意者仅占 10%.在家长们最关心的社会问题中,子女教育排在第一位。同样它也产生了许多特殊的教育问题和教育行为,如片面追求高学历、择校风、各种特殊的培训和家教等等。中国的教育学如果不去研究这种种带中国特色的教育行为,而只是简单地把其他国家、民族的经验和成果移植过来,就不可能收到良好的效果,甚至会产生相反的效果。这种教育学也因不能解释、解决教育的实际问题而导致自身的窒息。

其次,前面说过,中国是一个具 5 000 年历史的文明古国,有着丰富的文化教育遗产。这种遗产有很多已成为中国人独特的文化遗传基因,每一种外来的文化都不可避免地要经过这种文化基因的过滤、选择。不论人们是否意识到这一点,也不论人们是否愿

意这样去做，这是一种不可抗拒的事实。也正是本土文化的这种过滤、选择作用的客观存在，各个国家与民族的文化即使在文化交流传播十分频繁的今天，都仍然保持了各自的特色。在教育学方面，各种学术流派的产生无不与不同民族的文化背景相联系，如文化教育哲学学派产生于德国，实用主义教育学派产生于美国都不是偶然的。

本土化不仅有它的必然性，同时还具有它的必要性。中国的老祖宗们既已给我们留下了十分丰富的文化教育遗产，我们每个炎黄子孙有什么理由不去继承它们？那种企图用外来文化取消、代替中国固有文化的想法和做法，无异于丢弃自己所拥有的万贯遗产而要去沿路行乞那样愚蠢，它只为国家和民族文化发展设置障碍，也不利于一个民族的民族意识与民族精神弘扬，民族自尊、自信心确立。此外，那种只搞全盘引进而不做艰苦的本土化工作的学术"研究"，也往往因为所引进的概念、理论、方法等等，得不到本民族意识和心理上的认同，而扎不下根来。在中国近、现代教育史上，各种国外的教育理论、教育研究成果纷至沓来，可以说世界上各种主要的教育学流派都曾介绍到中国来过，但真正在中国产生较大影响的必然是经过本土化了的。如陶行知、蔡元培、陈鹤琴、黄炎培等人的教育思想与理论就是如此。

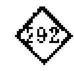
最后，本土化也是走向世界学术之林的必由之路。中国曾经经历过一个漫长的闭国自锁的年代，在一个面向世界的新的时代中，包括教育学界在内的中国学术界面临着一个怎样跻身于世界学术之林的问题，中国的教育学研究成果怎样取得国际学术界的承认，对整个世界的教育学发展作出它应有的贡献，占据它应有的一席地位？也许有人认为只要紧跟着西方教育学发展走，追随于他们所发展起来的概念、理论与方法，就能取得国际间的共同语言，得到国际的公认。然而，事实正好是相反，这种"尾随"的学术取向往往是使我们失去在国际学术界取得应有地位的一个重要原

因。台湾心理学家杨国枢先生在其所编《社会及行为科学研究的中国化》一书中曾对此作过一针见血的剖析，他说："我们所探讨的对象虽是中国与中国人，所采用的理论与方法却几乎全是西方的或西方式的。在日常生活中我们是中国人；在从事研究工作时，我们却成了西方人。我们有意无意地抑制自己中国式的思想观念与哲学取向，使其难于表现在研究的历程之中，而只是不加批判地接受与承袭西方的概念、理论与方法。在这种情况下，我们充其量也只能亦步亦趋，以赶上国外学术潮流为能事。在研究的数量上，我们既无法与西方相比；在研究的性质上，也未能与众不同。时至今日，在世界的社会及行为科学界，只落得是多我们不为多，少我们不为少。"①

正是以往的历史教训使我们深深感到：中国的教育学以及各门社会科学要走向世界就必须本土化。中国的教育学要着重研究在中国这一特定空间和条件下的教育问题，找出解决这些问题的独特途径，探索中国教育运行的特殊规律，在此基础上形成我们的理论框架、研究方法和知识体系。只有这样做了，才能丰富和发展整个世界教育学的知识宝库。中国是一个具有 12 亿人口、3 亿多学生的教育大国，寻找出中国教育的运行机制和发展规律，这本身就具有重大的国际意义，这种研究成果应该属于人类共有的财富。同时，也只有通过对不同民族、国家教育特殊规律探索，才能加深和扩大我们对教育普遍规律的认识。为此，本土化最终结果决不是与世隔绝，而正是面向世界。

就文化心理的层面看，国际 21 世纪教育委员会向联合国教科文组织提交的报告中曾经指出，现代人有一种头晕目眩的感觉：一方面是世界化，他们看到并且有时承受这种世界化的各种表现；另

① 杨国枢、文崇一(1982)：《社会及行为科学研究的中国化》，[台湾]南港：中央研究院民族学研究所，第 11 页。



一方面是他们在寻根，寻找本土化的参照点和归宿感。现代人在这两者之间左右为难，其实这两种倾向是有因果关系的。正是世界化的走向，各种不同文化在这种走向中碰撞、竞争、比较，每一种不同文化的主体才真正感受到我所隶属之文化与其他文化之不同，我和我的邻居是如此不同，才会对自己寻根究底，才会追索本土化的落脚点；同样，也正是这种世界化的走向，使得隶属于不同文化关系之中的人，把发生于他们所隶属于文化之外的变化看成是一种威胁，产生一种无所归宿，飘泊不定的感觉。人们不得不再一次向自己提出，"我是谁"、"我从哪里来"、"我可以走向哪里去"，寻找自己本土文化的根基。可以说，这种文化的寻根，这种本土化的追求，是一种时代的情结；"认识你自己"，正是这个时代的主旋律。这种时代的情结，究其本质而言，是一种理性的呼唤。用费孝通先生的话说，这是一种"文化的自觉"。就教育而言，这是一种教育文化的自觉。它是在与世界上多种多样的教育文化的频繁接触之中所引发的自觉意识，即当今世界主要文化中，中国教育文化究竟有哪些特征？它们是怎样形成的，表现形式如何？它会给我们带来什么结果？它将会把我们引向何处去？怎样对它作出恰当的评价？所谓文化自觉，是指生活在一定文化中的人对其所属文化有一种自知之明。只有这种自知之明的理性思考，才得以使一种文化从自在状态走向自觉；从无意识、下意识的存在走向意识层面；从消极、被动的随波逐流、自生自灭到主动地选择、创造和建构。这种"寻根究底"也是人的一种精神需求。

世纪之交，展望全球，时代正发生着巨大的变化，每一种学术文化都将发生变异，要么兴盛，要么衰落，要么毁灭。关注中国教育学的前途与命运，就不能不在本土化的道路上奋力前进，惟此，才能期望中国的教育学迸发出巨大的生命力！

参考文献：

1. Enriquez, V. G. (1981). "Towards Cross-cultural Knowledge through Cross-indigenous Methods and Perspectives". In J. L. M. Binniei-Dawson, G. H. Blowers and R. Hoosain (Eds.). *Perspectives in Asian Cross-cultural Psychology*. Lisse, Nehterland: Swets and Zeithinger, B. V. pp. 29—41.

2. 杨国枢、文崇一合编(1982):《社会及行为科学研究的中国化》,[台湾]南港:中央研究院民族学研究所。

3. Geertz, C (1984). "From the Native's Point View: On the Nature of Anthropological Understanding". In R. A. Schewedcr and R. A. Levirc (Eds.): *Cultural Theory: Essays on Mind, Self, and Emotion*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 133—136.

4. 李亦园、杨国枢、文崇一合编(1985):《现代化与中国化论文集》,台北:桂冠。

5. Roland Robertson (1995). "Globalization: Timespace and Homogeneity: Heterogeneity". In M. Featherstone, S. & Lash R. Robertson (Eds). *Global Modernities*. London: Sage Publication. pp. 25—44.

6. 费孝通、李亦园(1998):《中国文化与新世纪的社会学人类学——费孝通与李亦园对话录》,载《北京大学学报》,1998 年第 6 期。

7. 金耀基(1998):《现代性,全球化与华人教育》,见鲁洁主编:《华人教育:民族文化传统的全球展望》,南京:南京师范大学出版社,第 1～15 页。

8. 杨中芳(1999):《现代化、全球化与本土化是对立的吗?—— 试论现代化研究的本土化》,载《社会学研究》,1999 年第 1 期。





伊朗教育中传统文化的保留

■ 法特米·巴盖里恩

如果一棵树从一个地方移栽到土质环境不同的地方，能不能指望它像在原来条件下完全一样地生长结果呢？这个比喻性问题，说明了伊朗的情况，既关系到教育制度，又关系到社会、政治和经济体系。

随着西方教育制度“移植”到伊朗，人们就期待这个制度会兴旺，会有助于发展，并解决我国现有的社会、经济问题。可是这些期待的东西，并没有实现。新的教育制度，不是在我国社会文化形势下，自然演变过来的，而是从外部强加的，所以不是有机地结合成一体的。然而在伊朗，人们对西方技术和专业知识的需要必须有一个认识。问题是我们怎么才能够创建一种教育制度，它既有助传授西方知识和技术，又保留有价值的文化传统呢？

本文中，我将着重讲三点：第一，伊朗的教育史；第二，在伊朗建立西方教育；第三，考虑建立怎样一种合适的教育体系，将伊朗的传统教育和西方知识及技术结合起来。

一、伊朗的教育沿革

伊朗人素有伊斯兰文化共同的传统，公元7世纪，伊斯兰教得以传播之后，科学才在伊朗活跃起来。虽然著名科学家在伊斯兰教之前就在伊朗存在，但科学领域为贵族阶级所垄断。伊斯兰教义鼓励人们勤奋学习。《可兰经》中有700行诗，鼓励人们学习、思考。我们的先知穆罕默德也讲过："即使非去中国不可，也要追求知识。"当时中国象征着极遥远的地方。

据说，穆罕默德规定只要战俘向哪怕很少的穆斯林人教授文化，就予以释放。在伊斯兰强调知识和社会正义的重要性等诸多观念的鼓舞下，穆斯林人在公元9世纪至13世纪伊斯兰文化兴旺时期建立了强盛的文明，发展了完整的知识体系，这个知识体系对中世纪以后欧洲的种种科学发现产生巨大影响。[1]

这个时期的伊朗和其他穆斯林社会，其教育制度由两个部分组成：初等教育（麦克泰，maktab）和高等教育（麦德沙，madrassa）。麦克泰通常由妇女在自己家办学。[2] 麦克泰到处都可以办，甚至乡村也有。7岁至10岁的男女孩童在"麦克泰"开始接受教育，诵读《可兰经》。学完了一部分的《可兰经》之后，他们就开始学习伊斯兰文学。

"麦德沙"通常办在城里的清真寺中，学校由政府和社会团体资助，实行免费教育，学生的食宿也是免费的，学生可以根据其兴

---

① J. Glubb (1967). The Lost Centuries: *From the Muslim Empires to the Renaissance of Europe*. London.

② M. J. Fischer (1980). *Iran, from Religious Dispute to Revolution*. Massachusetts: Harvard University Press.



趣选择老师和课程。这些学校不颁发学位，以教师写推荐信的方式，证明一个学生完成了课程，并决定学生是否具有做教师的资格。[①] 学生只要有兴趣和能力，就可以在学校学习。人人都有双重身份，既是学生，又是教师。双方在学识上都有长进，而且通晓当前的重大事件。

由于学生自由选择教师，教学质量如何就决定了谁有资格执教。师生关系不分等级，而是友好，互相沟通。同时，教师受到高度尊重，教师靠教学和德行赢得尊重和良好的声望。

这种学校的另一个鲜明特色就是科学家对所有问题都能自由展开讨论。由于学校多半坐落在清真寺，这是公认的公共场所，所以学校都欢迎一般民众前来听课、参加讨论。

有些麦德沙学校由于其教师素质高和设备齐全（如学校有图书馆和实验室），从而获得了很大声望。例如：在开罗，就有一家著名的图书馆，拥有 160 万册藏书。[②]

公元 11 世纪后，萨尔居奎王朝（Saljuqui Dynasty）开始执政，穆斯林国家科学活动频繁并作出重大发现的时期已经接近尾声。这个专制的帝国试图控制人民。麦德沙学校的活动受到限制，结果学习中心的自由也减少了。这个王朝在全国各地建立了标准化的学校制度，给这些学校指派了拿薪水的教师。[③] 政府接着逐渐地禁止学生学习科学和哲学，只许学习宗教。这种政策，伴随着苏菲派教义（Sufism，苏菲派教义主张一种鼓励人们听天由命安于现

---

① M. J. Fischer (1980). *Iran, from Religious Dispute to Revolution*. Massachusetts: Harvard University Press.

② M. Ja'fari (1982). *Science from Islamic Aspects*. Tehran: Industrial and Scientific Research Centre.

③ J. Szyliowicz (1973). *Education and Modernization in the Middle East*. London: Cornell University Press.



状的哲学)的传播,挫伤了人民的创造主动性,导致了科学家数量和素质上的急剧下降。[①] 在12世纪以后,没有出现过什么知名的科学家,直到14世纪才有社会学和历史哲学之父伊本·卡尔顿(Ibn Khaldoun)的著作问世。

虽然麦德沙学校失去了创造性,专门教授宗教知识,但这类学校还是保存了原有的制度:免费教育,包括住宿和师生的薪水补贴;师生共为一体,关系密切;校园内自由交流,师生也与校外社会自由交往。

二、伊朗西化的教育制度

熟悉西方知识和技术,伊朗与欧洲国家建立外交关系,是在16世纪正式开始的。此后伊朗学生不时被派往欧洲国家,学习西方知识和技术,以满足政府需要。

伊朗初次认真试图建立欧洲教育制度是在19世纪中叶纳斯尔丁·沙阿(Nasereddin Shah)统治期间,一名忠诚的首相阿米尔·卡比尔(Amir Kabir)创建了与伊斯兰文化传统相协调的以传授欧洲技术为目的的技术学院。[②] 可是随着他的政府职务被解除,这次西方技术与伊朗文化的结合,停顿了下来。

大部分西方教育,是在巴列维王朝(Pahlavi Dynasty)统治下,传入伊朗社会。这个政权在20世纪早期,建立了西方标准的教育

---

① M. Hairi (1988). *The Early Encounters of the Iranian Thinkers with the Two-Sided Civilization of Western Bourgeoise*. Tehran: Amir Kabir.

② R. Arasteh (1962). *Education and Social Awakening in Iran*. Leiden: E. J. Brill.



制度。在现代化旗帜下，巴列维王朝创始人列扎·沙阿(Reza Shah)还建立了西方官僚体系。除了西方文化，还有大量西方商品进入国内，廉价出售，从而摧毁了伊朗的手工业。这些"现代化"政策，忽视了伊朗社会的文化背景以及传统教育制度。

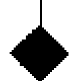
在伊朗各地有若干亚文化群和地方语种，可是在新的制度下，所有学生都必须学同样的材料。例如：乡村学校的孩子要读什么"热狗"，什么"围坐在餐桌前吃正餐"，而村子里从未有人听说过这类事情。可是，属于他们自己生活一部分的事情，比如说，当地的环境、当地传统的工艺品，他们差不多一点也不学。

问题在于输入到伊朗的教育制度原是创造出来满足西方社会需要的。结果，当这个制度移植到伊朗社会时，就像一株杂草栽到了肥沃但也是脆弱而无抵制能力的环境之中。新教育的目的是培养中学生升入大学，或在官僚机构工作，但不教给他们适应社会需要及现实的技能。除此之外，许多中学生毕业后，由于大学的名额限制，都不能被录取。其结果是，许多学生在政府机构谋职，导致了伊朗官僚体系的膨胀。

另一方面，那些进入大学继续深造的学生，发现他们所学技能与社会上的形势不协调，尤其是攻读社会科学的学生，更是感受颇深。教科书上的问题，常常不同于我们社会上的问题。由于背景不同，教科书中的研究方法常常与伊朗社会毫无联系，知识和实践的脱节，常常使学生和教师丧失信心。例如：态度问卷调查是西方有用的一种调研手段，可是在伊朗，因为害怕安全警察和文字查禁，无法确定人们是否表达了真实态度。

三、关于恰当的教育制度的设想

原来的麦德沙有积极的方面，与伊朗社会文化仍然相协调。



将这些积极因素与伊朗当今教育制度结合起来,能够促进传统知识与新科技知识的结合。下面将介绍一些实施办法:

(1)传统教育制度培养合格教师的能力能够与现行的教育制度相结合。

(2)学生自由选课和自由挑选教师的方法,可以成为研究社会科学的有价值的方法。

(3)传统的师生关系可重新引进现行大学中,在同一地方向师生提供生活设施。

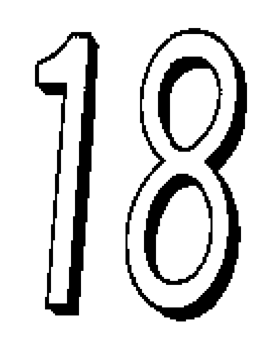
(4)如果在现行的教育制度中,重新重视校内交流和学校与社会交流这种传统,传统教育必将促使学生去做与现在社会需要和现实生活相关的研究。

(5)对公众开放课堂可以在学术机构和社会之间建立起沟通的桥梁,消除他们之间的隔阂。

(6)恢复可以在课堂上自由发表意见的传统,从而鼓励科学家在研究方面采用更加开放的方法和态度。

◇张绍华翻译





大学校外教育等非正规教育的社会公正对待问题：印度个案研究

雷奴卡·纳兰

地域宽阔的印度人口已过十亿，其中51.7%为男性，48.3%为女性，高文盲率是其面临的严峻问题：文盲占总人口近1/3，尤以女性为多；男性中24.15%是文盲，而女性中45.84%是文盲。① 这种教育机会不均等的现象导致了不同阶层经济与社会地位的悬殊，这就需要重视这一问题，实施系列教育方案，提高社会待遇，因为每个公民都需要公平分配消费品，保持得以维护个人尊严的最低生活水准以及拥有必要的自由与权利参与民主进程和国家发展建设。

本文描述孟买大学成人继续教育与培训学院（简称成教院）如何制定非正规教育中的社区教育方案以争取更大程度上的社会待遇，以及该方案如何在大学体制中通过教育推广而得以实施。这方案面向基层，通过向当地社区提供教育尤其是技能教育，促使处境不利的个体在经济与社会地位方面得到提高；此外，为参与实施

① 截止2001年3月1日印度人口达1 027 015 247。值得注意的是，与20世纪90年代初本文第一版中所列数字相比，男性与女性文化程度均有所提高。其中，男性中文盲人数由36.14%降至24.15%，女性则由60.58%降至45.84%。

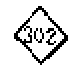
此方案的大学生们了解和赏析丰富多姿的本土文化提供了机会。

本文结构如下：首先介绍印度大学的继续教育及校外教育进展情况，并着重介绍孟买大学的情况；然后阐述成教院制定的非正规教育中睦邻计划的理念模式；接着讨论该模式的可行性；最后对模式的实际操作进行探讨。

一、背景介绍

1978年，大学拨款委员会在大学中设立成教院，旨在推进校外教育，使其成为大学体系中的第三板块，从而使教育推广与教学、科研地位平等。然而到目前为止尚未如愿，成教院各部门仍在争取它在正规教育体系中相应的平等地位。与此同时，成教院履行其职，向社区传授知识，提供其他支援，及时吸取社区反馈信息，确立知识创造者与社会现实文化之间的联系，因而该过程被称之为双向过程。教育推广的目的是充分利用高等教育机构的资源来满足普通人的教育需求，同时确保该机构的学生对课外的社会现实文化具有感受能力。在只有2%的年轻人能最终获取资格进入高等教育机构学习，继而养成卓尔不群的人生态度、处世方法的情况下，这种形式的教育推广更具有其现实意义。因此，孟买大学为争取社会公正对待而设制的教育推广方案受到了以下几个因素的影响：参与方法的可操作性，教育推广过程中学院教师与学生的动员工作与参与情况，以及现实中是否存在对此类教育的迫切需求，因为该教育形式的理念就是使每个普通人都有可能得到教育。

孟买大学校外研究委员会、全民服务机构和成教院3个部门都参与了此项教育推广活动，然而直至今日它们仍是互为独立的部门。校外研究委员会由教育工作者组成，他们就保健、巫术迷信等主题开展系列讲座，组织短期思想教育班，提高城乡居民的意识



觉悟；全民服务机构通过组织植树活动、搭建献血营地、开展艾滋病知识宣传活动、组织扫盲活动等安排学生参加社区服务，在此机构下教师的任务就是推广知识；而成教院早期实施扫盲方案，主管成人教育中心和社区教育中心，开设继续教育课程，实施全民教育计划，如今则侧重于与全民开放性大学联手开设基础教育课程，向社区与学生提供继续教育，设定全民教育方案。大学生们把从事这些教育推广活动当作大学的选修课，从而使得这些方案的推广得以实现。

除此之外，提供校外教育的机构还包括教师进修学院与远程教育研究院。前者把教育推广工作纳入课程学习中，旨在培养新教师，同时使老教师跟上时代步伐；后者帮助中学生通过远程教育方式学习获得本科、硕士学历与学位证书。

这些部门已使小部分社区成员和学生受益，然而，波及面不够广，大多数人仍受到社会不公正待遇，未能获得接受教育的机会和权利。

二、一种理念模式：孟买大学非正规教育方案

为了通过提供基础教育、降低文盲率来更大程度上解决社会不公正待遇问题，孟买大学成教院着手制定出一系列的非正规教育方案，动用了大学的一切资源来实现此目标。图 18.1 可以帮助我们理解人们是如何认定非正规教育能与正规教育互为独立、平等的。理论上说，发展非正规教育的目的在于使学生将课堂知识运用到社区服务上，同时向文盲、半文盲的个体提供机会，使其按自身进度学习。成教院的基础教育方案与远程教育研究院提供的远程式本科、硕士结合的教育，为当地社区成员能接受更高层次的大学教育提供了必要的渠道。

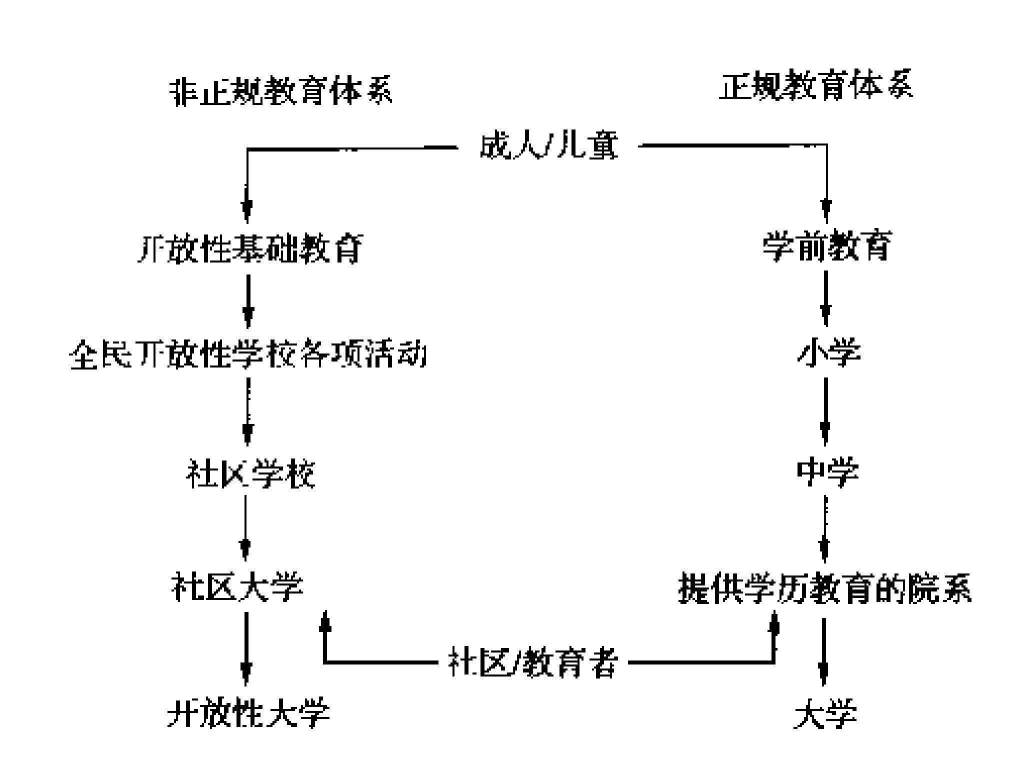


图 18.1 正规与非正规教育体系平行结构图

在非正规教育中，成人首先学习基础教育课程，或参加扫盲班（规模为一个教师指导 5 个学生），这阶段目的在于激发学习兴趣，使之摘掉文盲帽子，为后面的学习打下基础。之后，他们即可进入全民开放性学校继续接受教育。而更高层次的教育机构依次为社区学校、社区大学和提供学位教育的开放性大学。

非正规教育体制远不同于正规教育体制，它的学生年龄偏大，且按自身进度学习，其课程设制以学生为中心，侧重于必要的技能学习，便于年长学生经济上取得独立，经济与社会地位不断提高，从而拥有一定的权利，而这些都是参加政治活动必要的因素。这在课程内容及其实施过程中均有所体现。除此之外，学生上学与退学不受时间限制。相反，正规教育体制中学生须经过 17 年的学习才能获取大学学位。如果两种教育体制能相互兼容，那是最完美不过的。



三、理念模式的实施策略

1. 模式中大学的作用

在社区教育方面，大学的首要作用是确保知识的传授与其资源供应满足社区成员的需求，同时确保社区的社会文化现状能反馈给大学，从而保证双向交流的顺利进行。这种交流过程是在学生、教师和社区成员之间进行的，从某种角度来讲，每个人都既是教师又是学生。

如前所述，大学的许多部门都有助于社区的教育的实施，但是该教育的建构基石主要有两个因素：一是成人继续教育与教育推广工作纳入到本科学位课程中的基础课，学生可在本科或研究生学习阶段进行社区教育工作或从事实地项目研究，为此而取得学分。换言之，大学课程包括了理论学习与实践两部分。二是大学拨款委员会规定，一切教育推广方案须由大学院、系择区施行。这两个因素在促进大学、院校与社区的关系上起到了绝对作用，因为其后，各院校也以不同社区为对象展开了教育推广活动。

大学的 5 大部门，即校外研究委员会、全民服务机构、成教院、远程教育研究会和教师进修学院，尽管是互为独立的机构，但却都能合作参与社区的教育活动，其中，教师进修学院的主要任务在于培训教师以便他们胜任校外的教育。

2. 模式中院、系的作用

理论上，院、系旨在通过其与社区成员组成的社区教育委员会将社区成员与接受正规学位教育的学生联系起来，该委员会负责在对社区需求调查的基础上制定社区成员继续教育的教育计划，

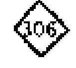
院系内成立社区教育中心，协助教育计划的实施，制定数小时正式教育之后的其他活动。

社区教育的直接效应是保证学校儿童中无一流生，尤其是女生，并形成针对文盲与半文盲个体的基础教育。在随后的高层次教育体系中，院系在参与校外教育的学生的努力下，在全民开放性学校与继续教育的课程讲授方面起了重要的作用，它的基础部门、资料、知识、人事等自身资源得以充分的利用。与之相应的是，成教院就如何进行社区教育已为其学生设制了证书课程，目前正为教师设制相应的结业课程，这最终将可能促成社区教育专业或成人继续教育与进修专业的学士、硕士的出现。

3. 理念模式实际运行

1989 年非正规教育模式（社区教育）由孟买大学付诸实践，并持续至今。下文将叙述其运行的过程，并从院系角度描述其体制特征。

孟买大学拥有 30 多万名学生，300 多个院系，其中有研究生教学点的学院超过 35 个。某院系就近选择一个约有 5 000 人的社区作为基点，在教师的协助下，院长负责协调学习规划与学生教育推广项目之间的关系，此项目涉及全民开放性学校各项活动、继续教育和全民教育俱乐部。参与教育推广活动的学生中每 50 名由一位教师负责，每 25 名相应有一位辅导员，辅助院长和教师工作。教育推广项目多于 25 个，诸如基础教育课、儿童教育、操作技巧培训课、提高人口问题、妇女问题上的意识觉悟等，大学生可选择参与其中的一个项目。辅导员则要求参加推广项目管理方面的证书课程学习。学生在社区工作 120 小时，并坚持记录其经历与感受，工作结束时，呈交一份项目报告，经教师评分报校方后获取 10 个学分。这些学生、辅导员、教师的工作均由该部门的实地协调者进行监督、指导与评估。为了方便更多的院系参加校外教育，



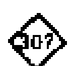
一些院系被定为领头羊，协调其他5所左右的院系工作。

在1987—1997年的开始阶段，人们认为成教院是大学拨款委员会的另类部分，而学生从事的教育推广活动则是课程中的选修课，大学拨款委员会负责成教院工作人员的工资及推广项目的经费。然而，1994年一项新的大学法案在马哈拉施特拉(Mahahrashtra)通过，成人继续教育与培训服务委员会从此成为大学的执权者，其负责人成为不可越俎代庖的大学教务委员会成员。这就承认了培训教育是教育的第三板块，因而加固了成教院的地位，使其一跃成为大学教育的主流。到了1997年国家政府开始接管工作人员的工资，而项目经费则由大学负责。此时，成教院不仅在学术上得到了认可，而且在大学体系中占有了永恒的一席之地。它引用了学生注册从事教育推广活动的收费制度，从而经济上自给自足，地位也更加稳固。

与此同时，成教院努力在大学的教学与科研工作上取得同样成效。它先被评为学术单位，摆脱了起始的非教学地位，最后法律将之归属社会科学学院(该法律正待政府的最后审批)。这些将使它与研究生教育部门平起平坐，足以激励成教院着手在成人继续教育与培训方面开设职业证书或学位课程。该院毕业生将会为大学在可持续发展的基础上从事教育推广工作提供必要的人力资源。

自1995年起该部门也极力与全民开放性学校建立联系，开设了小学、初中、高中级别远程教育课程，这些项目具备了1987年成教院构思的非正规教育体系的所有特征。全民开放性学校课程的开设由以院系为基础的学习中心负责，教师由从事教育推广活动的学生担任，这就使得院系有可能实施面向社区的学校级别的基础教育方案，也使继续教育课程的结业者能够获取国家级证书。院系的全民开放性学校教育方案有望在2001年开始实施。

2001年的一个任务就是将教育推广工作纳入本科生、研究生

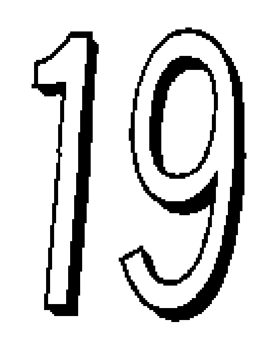


课程，这样，院系或研究生部在可持续性发展基础上负责提供基础教育、继续教育，提高社区成员在社会问题上的认识和觉悟。此外的两个任务是确保全民服务机构、校外研究委员会与成教院协调发展，从而促使社区全面教育的进一步发展，并确保在配有合格人力资源的院系里建立永久的社区教育中心。

这样，大学在社会公正待遇问题上提出并参与了教育方案的实施，而大学生则领略了本土文化的丰富多姿。这让社区教育成为大学体系中永恒的一部分的提议得以实现，从而使当地人获取更大程度的社会公正对待有了希望，而且在人们对本土文化有了更深了解的基础上，提供了协助保存此独特的本土文化的渠道。

◇ 范晓慧翻译

第五部分
中国教育的影响：过去、现在和未来



古代的桥梁——中国艺术对西方的影响

■ 彼德·斯旺

从公元前 3 000 年的三皇五帝时代(中国人传说他们的民族是在那时起源的)到公元 13 世纪(马可·波罗在这个世纪中来到中国进行了他那著名的游历),这段几千年的漫长时期内,西方与中国几乎没有任何直接接触,对中国基本上是一无所知。但是,中国在这段时期中对西方的物质文明和精神文明都有相当大的影响。本文将论及中国通过各种各样的方式直接影响了西方文化,尤其是古希腊罗马时期以来的情况更是这样。本文特别指出,在西方的建筑、装饰艺术风格的演变过程,有许多地方是受了中国商品和技术的影响。这就表明了这样一个事实,即早在西方有资格自称能影响中国之前,中国的影响就已经在持续不断地渗透到西方物质文明和精神文明的各个领域之中了。

有充分理由说,罗马人对这遥远而神秘的地方,具有朦朦胧胧的印象,那是靠到达罗马的奢侈品——尤其是靠丝绸获得的。若干世纪以来,只有中国人知道生产丝绸的奥秘。丝绸传到西方,是通过横跨中亚的著名的、漫长而艰险的丝绸之路——欧洲与远东之间第一条纽带般细长的桥梁。丝绸需要经过许多道手,才能运到罗马,所以当然十分昂贵。因为要付的过境税太多太频繁,所以此后西方有大量历史记载,讲到如何避开过境税,并寻求更可靠、

代价低的海上航线,来往于东西方之间。

中国人可以制造各色各样的丝绸,有厚实的、粗制的,也有轻薄的、半透明的。罗马的贵妇们发现,即使是粗厚的丝绸,也能拆开组织,使它也近于透明。这些贵妇们生活在文艺颓废时代(就像有人称我们这个时代为颓废时代一样),她们发现这种丝绸特别适合制作"超薄透明"的外套。据说为了买这种使人好奇的时装而使大批大批黄金外流,是导致罗马帝国衰亡的一个经济因素。不要低估了女人的力量——也不要低估时装的主宰作用。

你会注意到,我在这里使用了"神秘"这个字眼,其实东方的神秘还要过好多好多世纪,才能得以揭示。马可·波罗(Marco Polo)因欠债坐牢时,描写了遥远的忽必烈宫廷的豪华,谁也不信他的天方夜谭。尽管如此,克里斯朵夫·哥伦布(Christopher Columbus)在他著名的东方探宝的航程中,还是带上了一份注释详尽的《马可·波罗游记》。"神秘的"、"奇异的"、"不可思议的"这些字眼还将继续用来形容这一东方宝地。当然,这里是难以置信的富饶。从东方运来的价钱极高的调味品,使得食物像今天时兴食品一样好吃。当然,调味品是大有利润可图的,然而这又是另一码事了。

另一个概念,或许是一个错误的概念,就是东方拥有一种神秘的智慧,动荡的欧洲从未获得过这种智慧。19世纪末,博学的编辑马克斯·马勒(Max Muller)给他翻译的系列巨著取名为《东方的智慧》,直到现在还是引经据典的典范。即使在此之前,在17世纪,尤其在英国和法国,哲学家和政治同僚们,就钦羡地描写了他们想象中的遥远的国土是人口众多,幅员辽阔,和平繁荣;还在先哲亚里士多德启发下,描写这块国土是由圣贤的国王和正直的官员统治的。即使我们不打算写诗作画,我们也在梦中幻想着这块国土。请记住,姆斯·摩尔在西方罗马天主教教士到地方国度后不久的公元1615年,写了他的"乌托邦",其实这是一个杜撰的

名字。

西方人相信，这块国土伟大的基础之一，就是它不是由不可信赖的、自私自利而急于四处谋职的政客所统治，而是由像我们一样有学识而正直的人去管理。

马可·波罗当然是对的，虽然人人认为他非凡的游历中有千百万个谎言，从而给他取了绰号"一百万"(Il Milione)。但他所说的中国的财富和文化都是千真万确的。他替蒙古人效忠服务了17年。可是蒙古人在出征征服世界的时候，给欧洲带来了死亡、残忍与混乱，以致于在我们的意识中根深蒂固地留下了"黄祸"的概念。不要误认为是中国人或日本人所为，而是蒙古人干的。可是在这个过程中，野蛮的武士们对世界史作出了最伟大的贡献——使东亚直接与欧洲发生联系——从而开创了两者联系的先河，在东亚和欧洲之间架起了一座沟通的桥梁，并保障其畅通，至少在一个阶段内，许多中国艺术文化成就流传到欧洲。而这些成就从13、14世纪起，丰富了欧洲。

比如说：中国人首先发现了细瓷的奥秘——世界上最伟大的文化发明之一——比西方早1 000年。直到20世纪西方才真正发现10至11世纪宋朝陶瓷的绚丽多彩，这一切到今天对现代西方陶瓷艺术家还有启迪意义。其造型、技艺和釉的精致程度，至今没有谁能赶得上。在任何一次现代陶瓷展览会上，很容易选出受中国人影响的展品，而且也能选出受稍后一点出现的日本陶瓷影响的展品。12世纪的日本陶瓷产品本身，一方面深受中国的影响，另一方面也渊源于其自身的传统。

然而，甚至早期的陶瓷，如著名的明代青瓷碗，在1615年赠给牛津大学新学院(New College)的著明的明代清瓷碗，由于配以价值很高的镀金底座，在都铎王朝就已经得到足够重视。青瓷碗属于西方最早期收藏家的"古玩陈列室"珍藏品之一，后来成了大博物馆里资格最老的古董。

人们常说,先有殖民,后有贸易。可是在东方,却是先有贸易,后有殖民,尤其是茶叶和瓷器方面。当第一批中国瓷器到达欧洲时,欧洲陶瓷十分原始。陶瓷和茶叶充斥了形形色色的东印度公司商人——葡萄牙人、荷兰人、法国人和英国人的货舱。

无论过去还是现在,中国人的技术造诣与其做生意的业务才能是相匹配的。他们不失时机地利用欧洲人对自己产品的欣赏,实际上生产了数以千百万计的瓷器供应欧洲市场。值得一提的是南方瓷都景德镇,其大小与多伦多差不多,拥有数百家工厂,专门生产瓷器。那里至今仍盛产瓷器。据估计,在18世纪初期,英国每年进口不少于200万件瓷器,中国的瓷器从某种程度上说支配了西方人的生活,而英国在这方面特别明显。瓷品既是一种奢侈品,又来自异国他乡,使它对欧洲民族有着不可抗拒的吸引力,他们的野心和贪婪随着瓷器的大量输入而不断地膨胀。

当然,中国人并没有把最好的陶瓷产品运给那些未开化的欧洲人。欧洲人急于追求的瓷器,比之宫廷产品要逊色得多,这一点西方竟然无人知晓。最近发现的一些沉船上,舱中装满了这样的一些出口陶瓷。在阿姆斯特丹的苏瑟毕,最近举行了一次公开出售(购买者在堆满装陶瓷的箱子的小仓库里穿行),这使人了解到仅从一条沉船上就回收了大批瓷器。有一种是荷兰运货船装运的叫做库拉克(Kraak)陶瓷,其中有一艘船为英国人夺得,从而煽起了英国的狂热与贪婪。这是与中国人技术高超、艺术精湛密切相关的。

随后,欧洲的每一家工厂都试图仿制中国制作瓷器,也有工厂制作成功,但有时不堪鉴赏。假如缺少了中国的青花瓷器,没有一处宫殿能给人完美的感觉,无论是白金汉宫那样的欧洲皇家宅院,还是维多利亚王朝的宫殿,都是如此。这些瓷器的装饰图案,强化了西方思想家和画家的奇思异想,使他们认为,中国作为敏感的国土比西方更加微妙,更难以捉摸。在18世纪,如果一位女士在她

闺房里，在她床下有一只中国瓷花瓶，那会使她显得很有身份的！

例如：至今还流行的著名的"柳树图案"[1]是一幅画有一对情侣或小鸟置身于柳桥水榭的理想风景画。该画源于常常流传的一个神话故事，讲的是一对恋人，由于父母反对他们结合，而离家出走，在途中双双淹死，变成了两只鸟，其灵魂飞往不那么残酷的极乐世界。尤其对于多愁善感的维多利亚时代的人来讲，其作用是无法抵制的，那么感人肺腑的神话。

我必须补充一下在这座横贯中亚的商桥上，桥上交通不时受到许多王国的阻挡。事实上，在这些王国，有些更精致的宫廷瓷器，在阿拉伯君主宫廷中找到了暂时归宿。在那里，又产生了一种神话，那些精明的商人让中东统治者相信，假如把有毒的食物投入中国瓷器之中，瓷器或者会变色，或者会破裂。

中东国家的家庭对中国青瓷和青花瓷器极有兴趣，因此对这两种瓷器的需求量很大。如今，在这些国家还能找到大批大批的中国古瓷器。有趣的是，通过这座桥梁进行的沟通，在早期就是双向的，因为用来装点瓷器的钴蓝矿最早是在中东发现的（奇怪的是此种采矿业在中东没有发展起来），钴蓝矿出口运往中国，旅程太远，因此很贵。后来中国人也非常幸运地找到了自己的矿源。

在欧洲本土，从瓷器开始，到一切以中国货为时髦，仅一步之遥，尤其在建筑方面。例如：1763 年开工的卓宁霍姆中国宫（Drotningholm）、德国威次乔切姆（Veitschocheim）风景花园、18 世纪中叶伦敦西郊国立植物园的 10 层宝塔等建筑物，都体现了典型的中国风格。当然，什么也不及宝塔那么具有东方特色，那么使人遐想联翩。对迟钝的英国建筑师来讲，这是多么大的启迪呀！对于真正的中国花园，对于受中国影响而形成的日本花园，我们知之不多，甚至是一无所知。只是在最近几十年内，日本花园设计才

---

[1] 1780 年源于英国——译者注。

开始如此强烈地影响西方。

分享这种愉快的狂热，从建筑过渡到家具，也只有一步之遥。在众多的设计师中，最著名的要数18世纪中叶的汤姆斯·切宾代尔（Thomas Chippendale）了，他设计的中国式家具当时非常流行，并且风格各异、数量众多。我们对明代家具的光彩照人的简朴等特点一无所知，反倒喜欢后来中式设计的过度雕琢的成品，对维多尼亚时代的人来讲，越具体细微，加工越多就越好。常听见人们这样说："亲爱的，瞧瞧那雕刻……"

然而有时候，那些刻意追求东方情调的设计，会有点出格，就像18世纪摄政王在布赖顿的亭阁中过分表演一样。我们从这些设计中看到，中国风格和西方情调令人惊讶地糅合在一起，有些拼凑让人觉得是异想天开。这些设计家虽然常常错误地理解了中国风格，但他们热情奔放的创造力使设计中融入了他们自己的丰富内容。设计家凭着他们的直觉和随心所欲的想象来追求东方风格，他们的作品让那些真正谙熟中国和日本艺术的专家感到很不舒服，但英国的大多数人却很喜欢这种劳而无功的模仿。

多少世纪以来，中国瓷器是意大利、法国、荷兰、英国以及后来的美国的艺术家最热门的话题。意大利画家曼泰尼亚（Andrea Mantegna）总会向你展示中国瓷碗上的这样一幅画：一位东方圣明人士，用一只中国碗向婴儿时的耶稣供奉祭品。人们用中国茶具饮茶的情景是屡见不鲜的——他们为此引以自豪。荷兰人认为，装在库拉克瓷碗中舶来的水果，具有不可抗拒的魅力。对于花草静物写生画家来讲，还有多大的挑战力量能够胜过描绘装在一只中国花瓶里的花草！过去如此，如今仍然如此！那些德高望重的家庭在喝茶时使用中国茶具，而这些中国瓷器使得这些家庭显得更有地位。就连美国画家惠斯勒（McNeill Whistler）的模特儿兼情妇，也梦寐以求地想得到中国花瓶。不用问，她也是圣洁的模特儿。所有这些都给中国瓷器增添了魅力。

对一个生活有些窘困的美国中西部家庭来说，拥有一只中国碗或茶杯（美国哥特式的东方模式产品）就会显得更有身份。对那些有钱的中西部家庭来说，这种情形也许就略为复杂一点了（或许这只是我的想象而已）。一个星期接着一个星期，这些人虔诚地到小教堂捐献，希望能够逆转令人难以置信的中国局势，也寄托了美国人对中国人的单思独恋——一直继续到蒋介石的垮台。对于那些不那么热衷于圣洁政府的高尚形象，不那么对神话般罗曼故事感兴趣的人来讲，东方给他们提供了更多的世俗乐趣，至少在他们的想象之中是这样。

中国青花瓷器上的装饰图案，非常质朴、和谐，给正在走下坡路的风景画浪漫派的欧洲画家，拨响了心弦。中国图案与西方风景同样是非写实的，都有艺术加工成分，但它却能使西方人完全为之倾倒。西方艺术家不仅领会了其中感人的意境，更吸收了移动透视的中国技法，这种技法与西方人试图阐述的科学透视是大不相同的。

这种移动透视技法在墙纸中运用得最明显，上面每一个相同的图案单元首尾相连，就像你转动一个中国花瓶可以看到一个又一个的图案重复出现在你眼前。

什么地方也比不上墙纸明显，上面复制的图案就像在中国花瓶上所浮现的那样。人人知道中国人发明了纸，所以墙纸艺术的发展是很自然的事。中国人总是特别擅长的花鸟画，这是非常合适的绘画主题。反过来，这些画还加强了西方对植物学的兴趣。我们有时也逐渐淡忘了起源于中国的花和水果到底有多少。

不幸的是，在中国人和西方人的贸易中，中国人坚信，他们的文明优于世界上任何文明，他们并没有感到有从西方输入点什么的必要，不想作贸易上的平衡，而贸易本该是双向的、互惠互利的。东印度公司的富商们，被迫付给中国人金条银锭，对他们来说，这当然是不可忍受的局面。他们被迫拿出点中国人确实想要的东

西。最后，他们拿出了鸦片。随之而来的，是一段悲剧性的可耻历史。而这段历史，只有那些受到过毒品威胁的国家的人民，才能够对之作出正确的评价。不幸的是，现在的西方人再也不能用毒品来换取瓷器了！

一旦欧洲探险家们打开了海上通往东方的航线之后，有关艺术桥梁的故事，就变得日益引人入胜而繁杂多绪。如果你是一个18世纪有钱的绅士，想给餐桌上弄一套瓷器，不管规格多大，你总可以前往东印度公司伦敦办事处，那里向你陈列了基本规格的各种瓷器，你要定购多少就能定购多少。如果你提交收藏专用标记或复制好的盾形纹章，这样的东西可以加印在你订购的图案中去，而且在船往返航行不久之后，你的一套餐具就会到手，质量远优于你在欧洲搞到的，价格也只是它的一个零头。

随着时间的推移，影响总是互相的，中国人有时按欧洲图案装饰瓷器。可是由于他们没有写生的经验，其结果不仿说是"令人吃惊"的。中国画家们把典型的中华倩女描绘成苗条的、男孩子气的女性，而且从来不裸体，凭着这样局限的经验，要去鉴赏更加丰满理想的西方女郎，那该是何等地难呀！

其他那些不需要表现人体的图对中国人来说，画起来容易多了。中国人很快便能用送给他们的欧洲传统图案，去满足西方市场——荷兰酒的酒瓶、球形花瓶、咖啡壶等等，圣经上的场面很普遍地使用在陶瓷的图案之中。

欧洲工厂花费了很长一段时间才学会如何制作纯净的细瓷技术，可是一到他们能制作，就动手生产青花瓷器和其他瓷器，模仿中国人，大批大批地生产。家家工厂都这么干，尤其在荷兰、德国和英国。有时像洛斯托夫特(Lowestoft)这样的英国工厂也进口没有彩绘的瓷器，然后按当地风格加以装饰。访问过中国的艺术家的异想天开更增添了其中的神话色彩。花上个把小时在广州集市的瓷器铺中讨价还价，这种美好遐想的吸引力，谁人可以阻挡

呢？不难看出，每件瓷器都符合浪漫主义思潮的观点。然而比起这些对于华夏所作的异想天开的想象来讲，在大多数的旅行家的眼中，中国的现实就远没有那么大的吸引力了。

每个人归根到底都在模仿别人。日本模仿中国，日本反过来为德国的梅森(Meissen)和英国伍斯特(Worcester)所模仿。这两处又反过来被中国加以模仿。随着欧洲制陶技术的改进，有时很难一一鉴别瓷器的产地。我仍然感到有兴致的是，走进一家出售"中国"商品的商店，选出难以数计的源于中国设计的仿制品，这些商品可以充斥一家大博物馆！

还有一些物资同样也是舶来品。例如：天然漆完全是东方产品，最早是中国人发明的，但西方人有时称之为日本漆，因为日本人最先从中国学得这种技术并把它传到西方。西方对中国漆器上乘佳品一无所知。这些珍品中国人明智地保管起来，供自己欣赏，肯定认为是东西太好，不宜让蛮夷使用。倒是日本漆器，产生了更大的吸引力——具有东方山水画的主题，加上镀金的华美色彩的雕刻。

到18世纪早期，跨越亚洲的陆路桥梁，当然早就为伟大的东印度贸易公司的海上航线所取代。东印度公司在中国南部像广州这些地方，建立了贸易站。从此，中国又有了另一个重要出口产品——景泰蓝和珐琅。广州珐琅又一次以花鸟形象大盛于市，娴静的淑女们又沉溺于迷人的女性追求之中了。

居然有位高贵的勋爵大人，对中国的迷恋达到了发狂的地步，试图将他的牛漆成蓝色，来顺应中国青花瓷器风景的风格。

就这么一直发展下去，这种由贸易促进的艺术交流，继续下来了。直到今天，在各地的唐人街的礼品店中，掺杂在电扇、拖鞋以及怪模怪样的小玩意儿之中，你还能看到一只姜黄色罐子，绘制了作为次等品的"冰消梅开"的图案——这是春天的象征——18世纪早期原作似是而非的仿制品。还能看到一只十分精美的白瓷观

音，或者是一张花园座椅，不算豪华，却值得舒适的家庭买来使用。

整体的风格时常博得人们的微笑称许——尤其是那些人，他们熟悉真正的东方艺术，而不是由西方人阐述的贬值的所谓东方艺术。可是，仿中国风格的艺术品，其自身就是一种风格。是这类艺术品大大丰富了我们的生活和住所，带来了色彩与想象，随它怎么虚幻，怎么充满想象，毕竟它属于不同的、有魅力的文化。它是迷人的，有时是消遣性的，当然也是无害的。可是试图充分研究来自中国的影响，恐怕会使我超过马可·波罗的。

在一定情况下，构思比现实更奇异。著名的早期天主教耶稣会传教士马泰奥·里奇曾被限制在南方活动，19 年之后终于获准到北京。在北京他告知他的主人自己的伟大的梦想——要去参观华夏，而他无法相信，其实自己已经踏上了这块国土！

我们都需要自己的想像力——可以想象着伦敦，街道上铺满了黄金；可以想象着美国，就好像好莱坞和一些人描绘的那样，是“工人的天堂”。也许，我们应该把仿中国风格的艺术品，看作一种现实，正像沃特·迪斯尼，把一些幻想变成现实一样。

只是在 20 世纪，特别是最近的年代里，西方人才领略到中国艺术更深层的精神的源泉。这股泉水，通过这样一种桥梁流了过来，影响着我们。当然，反过来也是一样，影响是相互的，而这又是同样复杂的另一码事了。

◇ 张绍华翻译



中国对欧洲“启蒙运动”的影响

格利高利·布鲁

一、前言

学者们认为中国文化对欧洲，尤其是近代初期的欧洲有很大影响。我写这篇文章的目的正是要对其中的几个主要方面进行总体阐述。首先要说明的是，研究这段时期中西方交流的文献很多，而我只能涉及其中有限的一小部分，大致地对该命题的几个方面略做探讨。

我在此要取“启蒙运动”这个词的广义，以便跟我的总论题一致。这一历史术语是19世纪德国历史学家们提出来的，习惯上是指从19世纪上溯到“法国革命”这段时期，更具体地说，是当时生机勃勃、充满矛盾的知识分子运动的标志。这场运动向传统和神权提出了质疑，指出，只有理性、经验和以实验为依据的确切论据，才是获得正确结论的惟一途径。当时在绝大多数欧洲国家，大学仍由国家、宗教和经院思想统治。所以，大力推动这场运动的是那些不受大学控制的知识分子们。有鉴于此，我的论题就有点偏离



了"东西方大学交流"这一中心。但从另一方面讲,我想本文或许能跟中西文化之间的相互作用相符。绝大多数时间范畴的划分都是模糊不清的,对"启蒙运动"的研究也不例外。对这场运动的具体时间界定至今仍众说纷纭,难以统一。我在本文中所说的"启蒙运动",是指从17世纪晚期至18世纪,即大量有关中国的信息在欧洲广泛传播的这段时期。

二、近代初期西方国家通过耶稣教会对中国的认识

这段时期,有关中国的一些消息和见解首先是由以下几种人以报告的方式向西方提供的。这些人要么是在中国有切身经验,掌握第一手材料;要么是有切身经验者的代言人。他们大都是传教士、外交人员和生意人,因而他们的观点各自不同,拥有的读者也不一样。传教士,尤其是耶稣传教士们提供的消息最多,以麦克尔·罗杰里(Michele Ruggieri)和麦地奥·里西(Matteo Ricci)为代表的耶稣教会获得中国官方批准于1583年进入中国。里西后来得到许可于1596年在北京建立了一所耶稣教堂,耶稣传教士们企图争取中国上层人士的支持,包括宫廷官员乃至整个朝廷的支持,使之皈依耶稣教。他们想,如果皇帝皈依了耶稣,整个帝国自然也就都成为教民了。因此,传教士们大都具备一些科学技术,以让他们的东道主信服。从17世纪早期至1773年耶稣会消亡期间,耶稣传教士们作为科技专家的形象在帝国官僚们心目中地位显著。

他们在中国的地位和关系使他们得以向欧洲提供更详尽的报道,这些报道是要让读者通晓中国并促使他们支持传教士在中国所做的努力。从17世纪后50年到18世纪前半期,他们源源不断地发表文章,介绍这个"中部王国"。著作从总体介绍到专题论述



应有尽有，从某种程度上讲成了当时的畅销书。[1] 按照当时欧洲旅游文学的惯例，这些总体介绍涉及范围非常广，包括中国的地理位置、领土面积、人口、财富、生产资源、富饶的土地、繁华的城镇、国家体制、各社会阶层、国内各教派、国家的社会、经济制度（通常是以赞扬的口吻描述）、社会风俗习惯、科学及工艺技术状况、语言性质、公路及运河交通网、当地动植物，等等。专题著作主要介绍了地理、历史、政治和军事等四个方面，当然，也有不少文章涉及到了其他一些领域。除此之外，耶稣传教士通过一份名为《东方奇观集录》的杂志使西方不断得到有关中国的新消息，这个杂志在18世纪前45年定期出版了34卷。正是基于传教士们的这些著作，伏尔泰（Voltaire）才能不无根据地说：18世纪中叶前欧洲人对中国的了解要比对欧洲几个国家的了解还要多。耶稣传教士杜·赫尔德（Du Halde）为欧洲了解中国做出很大贡献，所以伏尔泰把他归入世界著名作家的行列。

三、欧洲人仰慕中国的几个原因

欧洲通过耶稣传教士及其他一些渠道了解了中国古老的文明，欧洲的精神文明自然会受到中国影响。然而除此之外，“启蒙运动”时期欧洲人仰慕中国还基于以下几个重要的物质因素。其

---

[1] 在有关中国的众多耶稣教作品中，在此只能提到很少一部分。例如：蒙戈栁比较详细地为我们介绍了17世纪的耶稣教作品（David E. Mungello. *Curious Land. Jesuit Accommodation and the Origins of Sinology*. Honolulu, Hawaii. 1989）；福斯在其论文中全面介绍了赫尔得的影响深远的杰作，见 Theodore Foss (1979). *A Jesuit Encyclopedia for China* (2 vols.)；此外，埃特姆博还对不同的耶稣教流派进行了全面的讨论，见 Etiemble. *L'Europe chinoise* (2 vols.). Paris: Gallimard, 1988—1989。

—便是中国那时还未被任何一个欧洲强国所征服。尽管有些人提议这样做，但欧洲当时在美洲印第安人的故乡和印度洋盆地苏丹统治的诸小王国均建立了殖民地，这使得他们无力再去侵略征服大清帝国。这样，中国必然在经济和军事上都较有实力，若跟西方对峙，并非处于明显劣势。在许多欧洲人看来，报道中的中国富裕、繁荣，同欧洲，尤其是那些天主教统治国家的社会、经济状况相比，显然更占优势。17 世纪末到 18 世纪初，人们始终普遍赞同这一观点。有些有影响的欧洲思想家，如重农论者们，甚至在 18 世纪后半期仍然坚持这一观点。而且，自从 15 世纪晚期、16 世纪初欧洲实行沿海扩张以来，中国在同欧洲各大国的商品贸易中始终保持着明显的贸易顺差。这种顺差不仅保持到了 18 世纪最后几十年，而且由于贸易额的增多而有所上涨，因为中国出口的是丝绸、磁器和茶叶，而欧洲贸易公司却不得不兑换金条来弥补它们在贸易中的赤字。这种状况至少延续到 18 世纪晚期的鸦片生意为止。①

四、有关“影响”的概念和几个早期例子

当时出现于历史和社会科学书籍中的文化传播理论认为，文明是由少数特别聪明的人创造出来的，并由他们将主观臆断的“先进”的技术和思想通过单向教育灌输给其余那些创造力较差、不太

① 米切尔·格林贝瑞注意到在 18 世纪前 2/3 世纪的多数贸易旺季中，英国远东印度公司出口英国和出口亚洲的贸易额之比为 10 : 1，中国和印度是英国的主要出口贸易国。见 Michael Greenberg (1951). *British Trade and the Opening of China 1800 -1842*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 6.

聪明的人。这一理论在19世纪和20世纪初风行一时,而如今却已遭到广泛批判。人们批评这种观点是文化沙文主义,是与帝国主义思想体系紧密相关的,我认为批评是十分正确的。人们现在也常常对"先进"的新技术是否总是有益、对谁有益等问题提出了质疑。而且,事实也越来越清楚地说明,种种物质和精神文化传播的成功并非只靠强迫接受。要想使人们有创造力地接受下来,即使是在殖民状态下,方法的选择也是至关重要的。这不仅关系到传播的成功,而且关系到被传播新技术的进一步发展。不过,这篇文章的前提之一是,从反对文化传播大沙文主义一跃而至否定任何文化传播的思想也同样是错误的。我认为我们需要的是避免过分简单化,更详尽地认识理解文化相互影响现象,尽管并非所有这些影响都能对人类社会条件的优化起决定作用。总之,忽视文化相互影响现象就是忽视了全球历史一个极其重要的方面。

提起早期使人们获益匪浅的传播,我们可以想到公元前一两千年间字母文化在东地中海地区内及更远范围的传播。同样,世界上几大宗教的传播也说明了这一传播过程是"文明进程"中的一个真实、高度复杂的组成部分。在中西方关系方面,约瑟夫·尼达姆(Joseph Needham)等人也向人们展示了古代及中世纪由中国传入西方一系列主要技术创新的巨大的规模和重要性。为显示当代人的学识胜过古欧洲人,培根列举了其中几项新技术,如印刷、火药、缫丝技术、罗盘针等。[1] 尼达姆的惊人发现之一是,这些新技术在接受、采用它们的贵族封建社会中所起的变革作用不同于,而且更大于在产生它们的官僚统治的中国社会中所起的作用。至于自然科学和数学方面,我们甚至可以说耶稣传教士带到明、清中

① 关于在古代和中世纪向西方的技术传播可以参见 Joseph Needsham (1954). *Science and Civilisation in China*. (6 vols.). Cambridge: Cambridge University Press. p. 244.

国的正是早先由中国传入欧洲后受到高度赞赏并得以进一步发展的技术。正如唐纳德·莱克(Donald Lach)所说的："就在里西的导师克莱维斯忙于计算新罗马年历时，里西呼吁派遣天文学家和数学家去北京，因为那儿缺乏有能力编造新年历的人。而当应召而去的科学家们终于到达中国首都时，他们带去的所谓'西方知识'正是起源于印度的代数、几何、三角学，和从早期印度、中国和阿拉伯的宇宙论学说发展而来的天文学。"①

五、中国对欧洲"启蒙运动"物质文明的影响

具体说来，中国对欧洲的影响并不仅仅局限于近代初期。如果引用詹内特·艾布拉赫特(Janet Abu-Lughod)近期研究文献中的一个词，就是说，并非局限在"欧洲取得世界霸权之前"。事实上17、18世纪中国对欧洲的影响在某些方面更为广大，这时欧洲人有关中国的知识正以前所未有的速度猛增。

在技术和自然科学领域，中国所起的作用却并非像以前那么重要。相反，欧洲在这些方面的影响似乎由于12至14世纪大规模的文化输入而达到了高峰。输入的火药、铸铁术分别对以后欧洲军事扩张和工业发展起着决定性的作用。此后，尤其从16世纪开始，欧洲渐渐使自己成了自然科学和技术改革的中心。尽管如此，在整个近代初期，欧洲人仍继续重视并搜寻其他国家有用的发明的知识和技术。英国早期皇家社会当时的对外政策就是一个很典型的例子。在其他一些方面情况也是如此。耶稣传教士们仍是

① 见 Donald F. Lach (1965). *Asia in Making of Europe* (2 vols.). Chicago: University of Chicago Press, vol. 2, bk. 3. p. 415. 也可参见本书的第6和第7章。

有关中国信息的主要来源，历届英国皇家官员和法国科学研究会的成员们都与传教士们有密切联系，他们甚至掌握着中国天文的详细记录。耶稣教会出版的有关中国的书籍也同样包容了大量对中国艺术、科学发展状况的总体评价和对让欧洲读者感到新奇的某些特别的技术和知识的详细叙述。中国在瓷器制造、缫丝工艺和茶叶栽培方面的技术尤为先进，欧洲人特别热衷于获取这三项生产技术知识。因此，很明显，欧洲国家大规模进口中国瓷器、丝绸、茶叶绝不是偶然的。荷兰、德国和后期英国都有了自己的陶瓷业，法国、意大利的丝绸制造业发展也很快；英国还在印度建起了茶叶种植园。这些知识的获得是17、18世纪他们实现进口替代计划的一个重要部分。同时，欧洲人也非常关心、不断报道中国的农业及其政策，并竭力效仿。大约60年前农业史学家保罗・莱塞提出，中国和其他一些东亚国家对18世纪欧洲农业革命的影响是相当重大的。而这场农业革命又是18世纪后期和19世纪初欧洲工业革命必不可少的前提，弗朗西斯科・布雷(Francesca Bray)最近又进一步充实、论证了这一观点，他写道："欧洲机械化的耕作方法其实是在17、18世纪由中国传人欧洲的技术基础上产生、发展而来的。但在当今设备复杂、精密的西方现代化农场里，甚至在19世纪晚期的大农庄里，这些亚洲原型已是面目全非，让人难以认出了。"①

此外，我们还必须注意到这样一个事实：17世纪末、18世纪初也是欧洲对中国医学极感兴趣的一段时期，中医学在理论和实践

① 弗朗西斯科・布雷(1982)：《中国对于欧洲农业变革的贡献：一项技术的改革》，引自李国豪等编著的《中国科学技术史探究》，上海古籍出版社，第632页。

上都与西方医学大不相同，而且在治疗上似乎更为成功。①

最后，在结束中国对西方启蒙运动时期西方的物质文明的影响这一论题之前，我们还不应忘记，在这段时期中国的产品、风尚源源进入欧洲并被热切地吸收进了欧洲上流社会的物质生活和精神世界里。当然，也常会出现囫囵吞枣的现象。人们极力效仿中国的房屋、花园及家具设计，②就连现在西方最常见的壁纸、手纸也是这一时期从中国人那儿学来的。

然而，这一时期中国对欧洲的影响并不仅仅在物质文明领域，对当时的哲学及抽象文化也产生了深远的影响。要想搞清楚这一影响是怎样产生的，我们首先仍需再次回到那些当时为欧洲提供诸多有关中国文明的材料及看法的传教士和其他罗马天主教组织上去。

① Lu Gwei-Djen & Joseph Needham (1983). *Celestial Lancets: A History and Rationale of Acupuncture and Moxibustion*. Cambridge: Cambridge University Press. 书中对当时报道中医学的文章进行了评述，另见本书第11章。

② 见 Hugh Honour (1961). Chinoiserie: *The Vision of Cathay*. New York: Dutton. Oliver Impey (1977). *Chinoiserie: The Impact of Oriental Styles on Western Art and Decoration*. London: Oxford University Press. 另见本书第19章。



六、礼教大论战[1]

几乎所有的传教士著作都谈到了中国对地方宗教及学派的特殊重视。传教士们认为这说明了宗教与中国文明潜在的联系。尽管耶稣教对佛教和道教怀有强烈敌意，他们却同里西一样，考虑到了孔子思想的一些基本因素都是可以同基督教教义和谐并存的，例如宫廷、祭祖仪式及各种礼仪等等。只不过孔子思想更重视的是礼教而不是宗教。同基督徒一样，他们也相信人类是从“亚当”和“夏娃”开始的。许多人都认为孔子道德教义的智慧原本是由历代伟人从远古传下来的神的旨意，而中国的富强和长久不衰正是信守了这最初神谕的结果。这一神谕从人自猿类分化出之前保存、流传下来，而今隐见于孔子著作中。传教士们进一步主张，尽管当时中国大多数受过教育的人都成了无神论者，在中国古典著作中却包含了一些跟旧、新的相一致的思想。这实际上就意味着耶稣教可以接受在他们未来的皈依者中有一定的孔子思想存在。他们认为这一思想需要根据基督教义进一步精练和发展，而绝非像基督教界所普遍认为的那样，是完全迷信、盲目的偶像崇拜。的

---

① 关于“礼教”的争论已被许多学者论述过。依我所见，最重要的论述有：Virgile Pinot, *La Chine et la formation de l'esprit philosophique*. (Paris: Geuthner, 1932. cha. 2). A. H. Rowbotham, Missionary and Mandarin. *The Jesuits at the Court of China*. (Berkeley, California: University of California Press, 1942. pp. 119—175). Etiemble. L'Europe chinoise(2 vols. Paris: Gallimard, 1988—1989. chs. 19—21). Rene Etiemble. *Les Jesuites en Chine: La querelle des rites* (1552—1773) (Paris: Julliard, 1966). Paul A. Rule. *K'ung-tzu or Confucius: The Jesuit Interpretation of Confucianism* (Sydney: Allen & Unwin, 1986, ch. 3).

确，基督教义在某种程度上与孔子思想一致这一点对中国的皈依者起了很大作用。[①] 它使得未来的皈依者不至于因全盘抛弃他们原有的信仰体系而感到触怒、震惊，而这一思想体系又是同中国的政治思想体系紧密结合，成为一个整体的。

天主教内几个耶稣教的敌对教派对此观点纷纷提出反对，反对最强烈的要数那些想在中国这片广大的传教领域内立足更稳一些的冉森教派和其他一些非耶稣教教体。冉森教、多米尼加教和弗兰西斯教都曾为争夺地位同耶稣发生过矛盾。到了17世纪后期，针对耶稣教对孔子思想的释义而产生的争论又加剧了这一矛盾，而最终导致了一场激烈的"中国礼教大论战"。之所以这样称呼，是因为中国封建宫廷礼仪和祭祖仪式是否跟基督教信条相一致是分歧很大的诸问题之一。在来中国传教的非耶稣的基督教教士们看来，孔子的基本信条既是偶像崇拜，又是无神论主义。中国传统中并不存在"一神论"的迹象。孔子礼教是迷信的，而且是跟基督教教义背道而驰的。多米尼加教和弗兰西斯教，以及"法国对外传教社团"的信徒们因此反对说，耶稣教在中国实行迁就主义的皈依政策在神学和道义上都是不严谨的，在政治上是机会主义的。1701年巴黎大学神学院作出裁决，认为耶稣教对中国孔子思想的解释绝大部分是错误的，以后连续几届罗马教皇以及他们的代言人对于中国文化均持同样的评价意见，他们都认为中国的礼教同基督教义是水火不容的。

① 这是对许多著作详细分析研究后得出的一种简化的耶稣教会的观点，其中应特别推荐的有：Paul Rule. *K'ung-tzu or Confucius?* (1986) Rene Etiemble. *Les Jesuites en Chine*, 1988—1989.



七、宗教、政治与道德

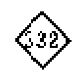
礼教论战作为为传教政策之战的同时，也作为一场为基督教的性质、尊严而进行的战斗，在罗马天主教各竞争教派之间展开。从更广义的文化角度看，在这场辩论中形形色色的观点纷纷出台，这在多方面都是很有意义的。法国加尔文派哲学家贝尔(Pierre Bayle)便是这场辩论中最初写文章陈述自己观点的代表人物之一。在此我想以贝尔为例说明中国对“启蒙运动”时期欧洲的影响作用。[①] 早在17世纪耶稣教派的观点受到批判之前，贝尔就曾援引中国为例论证自己的一些看法。1685年路易十四取消了“南特敕令”，这一历史悠久的法令曾帮助结束了宗教各派间的战争，为法国国内带来了和平。当然，那时人们对宗教信仰的激情绝不亚于当今人们对政治、经济计划的热衷，这一法令的取消意味着人们可以重新迫害非天主教徒，流放大批法国高层知识分子和手工艺人。路易听从他的耶稣教顾问们的劝告，采取强硬路线执行这一新政策，理由是犯宗教错误是绝对不能容忍的。因为当时正统教是国家宗教的基础，异教徒们的观点难免会同正常秩序发生矛盾，有政治颠覆之嫌，因而统治者就会强迫他们按照既定政策行事。事实上绝大多数加尔文教人当时也接受了这个政策，不过他们强调应该强力推行的是他们自己那一派的正统教义。从17世纪80

① 关于贝尔的观点和中国的例子的应用更详尽的论述，可见：Pinot (1932). *La Chine et la Formation de l'esprit philosophique*. pp. 314. Etiemble. *L'Europe Chinoise 1988—1989*, vol. 1. pp. 222, 312, 354. Basil Guy(1963). *The Frehch Image of China before and after Voltaire*. Geneva: Institut et Musee Voltaire.

年代起，贝尔和英国哲学家约翰·洛克一起提出了一个新见解：国家应该允许多种教派的并存。这种信仰自由说其实并不新奇，荷兰以及内战时期的英国都有这种信仰自由的存在。可是存在归存在，却缺少有力的理论依据。洛克和贝尔正是开创了这一先河。有人提出，任何采用这一政策的国家都会变得不稳定。针对这一看法贝尔指出，在政体始终稳固不变地存在了几千年的中国就有三大宗教派别：孔子教义、道教和佛教长期并存，并且得到了皇帝的认可。既然信仰自由说的可行性在这个世界上最大最繁荣的国家里得以证实，又怎能说这样的政策是毫无根据的呢？

对于为向国人强行灌输他们的教义竭力寻求正当理由的那些教条主义的基督教人士们来说，这是一个足以驳倒他们，并使他们非常难堪的论据。当时人们普遍用有关中国繁荣的报道来论证信仰自由说的可靠性，中国看起来同欧洲国家，尤其是法国很相似，是个开明的君主专制国家。1700 年以前人们普遍赞同对中国的这种积极评价。不光是那些认为专制主义是完美典范的耶稣教徒，就连像纳弗瑞特(Domingo Navarrete)这样的其他教派的传教士们，以及像波涅(Francois Bernier)和坦普尔(William Temple)爵士这样的自由宗教思想家们也都这样认为。耶稣教徒们对中国的特别赞扬是基于“专制主义为完美典范”这一原则的，他们希望以此为法国的君主制找到理论依据。对中国的这番精心描述其实不过是他们为“太阳王”的统治搜集意识形态上的支持这一行动计划中的一个组成部分。[①] 从同样这一番描述中，其他人会得出不同的结论。在这方面，贝尔的观点引起了人们的兴趣。贝尔发现，在礼教论战中耶稣教徒们认为尽管多数中国知识分子都是无神论者，但仍有一小部分人竭力想把一神教从古代保存下来。耶稣教

① Pinot (1932). *La Chine et la Formation de l'esprit philosophique*, p. 426.



的反对者们则认为中国的上层人士皆为无神论者[1]，报告中的中国知识分子大都道德仁义，在他们管理下的政府被认为是仁慈和贤明的。贝尔因此得出结论：健全的道德教义，包括政德，是不受是否信仰一个万能上帝所局限的。这进一步证明了他先前的观点：井然有序的社会秩序并不一定非以基督教为基础不可。然而，以伏尔泰为代表的身为自然神论者的"启蒙运动"后期思想家们强烈反对这一说法。他们坚持的原则之一就是政教分离。此主张在这些自认为是"哲人"的人们中得到普遍赞同。这当中有许多人，尤其是伏尔泰认为，中国之所以吸引众人是因为孔子思想是一种从理性和经验中产生的自然宗教。它推出了一个明确、实用的道义，既不会僵化成死教条，又不会增生为某种特殊启示下的神话积成物。[2]

再重申一遍，17、18世纪欧洲思想家有关道德与基督教的区别、政教分离、用理性和经验去解释人类存在等等一系列思想都是以中国为样板发展出来的。可以说哲学家们为证明他们的某些具体思想而对中国所做的种种分析都是正确的。记住这些，我想任何一个公正的人都会说，中国是整个人类社会走向使教育与宗教分离的主导。而这一趋势正是"启蒙运动"的一个主要特征。

这并不是说所有的"启蒙运动"思想家都认为中国各方面都是积极的样板，比如：孟德斯鸠（Montesquieu）就坚决反对耶稣教对中国政府的赞颂。他的一些观点对这场"哲学"运动（以及后来的

---

① 克思论述了"启蒙运动"时期，在欧洲无神论的发展过程中，关于"礼教"的论战和中国范例的地位。见：Alan Charles (1990). *Atheism in France Volume I: The Orthodox Sources of Disbelief*. Princeton: Princeton University Press. pp. 160—177.

② 在此我引用了皮诺特的有关分析观点。详见 Pinot (1932). *La Chine et la Formation de l'esprit philosophique*. pp. 425—428.

美国、法国革命)有着很重要的影响。他认为这些赞扬都是在为波旁专制找借口,是应该受到谴责的。但他并没愚蠢到要直接抱怨当时的统治王朝,所以只能言辞激烈地批评中国是“专制主义”(在我看来这有点滥用名词),其本质就是让老百姓“敬畏”。因此,对孟德斯鸠及其追随者们来说,中国在这方面是个消极的样板。孟氏对中国的这一定论立刻遭到了诸如伏尔泰、经济学家奎斯尼等“哲人”的反对。于是,对于是否有可能出现“开明专制主义”的分歧接踵而来,成为18世纪中后期政治理论领域中的主要争论焦点之一。而这正是我们从西方人角度所看到的中国对西方思想、实践发展产生影响的又一个实例。

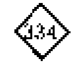
八、结束语

在结束本文前我想针对以上的论述下两个结论,并提出最后一个论点。

结论之一很简单,但我还是要重申一遍。因此与此结论相反的观点过去在西方一直盛行。这就是,中华文明不仅在古代、中世纪,同样在现代时期都对全球文明产生了很大影响。

有一事实与第二个结论有关,即思想意识形态的文化交流常常把接受国人们带入进退两难的困难中,而最初的传播者都没有预见到这一点。本文的结论就是,文化交流使得基本传统和价值观方面的难题增多,可正因如此,中国的榜样和形象大大推动了欧洲文化变革的进程,这一文化变革就是我们众所周知的“启蒙运动”。

最后,我想说明的是,我在通篇谈论中国对西方的影响时或许也该换换说法,谈谈西方人对中国思想和技术的运用。这对于分析类似18世纪中国贸易顺差导致了英国东印度公司遭到批评这



样的事情似乎是不太恰当的，但我在本文最后部分的意思是，这种影响和运用原本是一件事情的两个方面，应该指出，在这种情况下运用并非一定就要剥削、掠夺。尽管18世纪末、19世纪初欧洲诸国早已是持续了几个世纪的世界霸权强国，但无论如何也不能说那时中国已遭到了西方人的侵略。只有当英国统治印度后，世界经济、政治力量的天平远远偏向欧洲一边时，这种剥削和掠夺才真正开始。

◇ 相沂晓翻译



中西文化交流的过去和现在

李秉德

我是个教育工作者，今天我只是以一个教育工作者的身份来审视中西文化交流的发展情况。这里表达了个人的一些看法，对于专门研究文化的学者来说，可能是卑之无甚高论的。但对一个教育工作者来说，从宏观方面回顾一下大文化的发展道路，再回头看看教育方面的问题，头脑也许会更清醒些。

我认为中国文化自古以来就是开放型的，这就是说，它对外来文化从根本上说是不排斥的。它对外来的优秀文化或者是兼容并蓄、和平相处，或者是吸收溶化、改造创新。也可以说，中国文化就是在与外来文化不断接触与影响的过程中发展起来的。中国文化是动态的，不是静态的，是发展的，不是停滞的。

一、"百家争鸣"与"独尊儒术"——孔子以后的两千年

众所周知，中国春秋战国时代（公元前790—公元前221年）学术上的"百家争鸣"是中国文化的一个非常光辉灿烂的时期。汉武帝刘彻（公元前140—公元前87年）"罢黜百家，独尊儒术"，于



是儒家学派占了主要地位。但是我们要弄清的是统治者的愿望与政策是一回事,文化发展的走向与规律又是一回事。前者虽然能给后者以影响,却不能根本改变后者。所以,就在东汉时期,儒家并不能统一全国的思想。事实上,自此以后,不但其他各家学派特别是道家、法家等仍在继续传播,而且佛教也就在汉朝传入了中国,并未遇到什么阻力。其后,早期的基督教、伊斯兰教等相继传入中国,并逐渐发展,至今如此。这就充分说明中国文化容量之大,能够兼容并包,并不断发展。

这里主要说的是思想意识形态性的文化。至于科学技术方面的东西,在中外之间的相互传播更是没有什么阻碍。在这方面,英国的李约瑟博士(Dr. Joseph Needham)可以给我们列出很详细的中西科技交流项目的名单来。这里一个非常突出的例子就是17世纪初意大利耶稣会传教士利玛窦(Matteo Ricci)在北京和徐光启合作搞的学术研究活动。他把当时的西方科学带进了中国,而与他合作的徐光启曾是明朝的礼部尚书(相当于今天的国家教委、科委主任)。可见利玛窦的这次来华对中国科学技术的影响是非常大的。

二、"中体西用"政策的崩溃
——1840年后的一个半世纪

可惜就在利玛窦和徐光启这次合作之后不久,明朝就灭亡了。新起的清王朝起初也是对外开放的,后来实行闭关自守政策,中西文化交流基本中断。然而过了不久,中国关闭的大门就又被1840年的鸦片战争打开了。

清王朝知道了西方思想危及他的统治地位,于是对西方文化的输入采用"中学为体,西学为用"的政策。这意思是说,只学习西



方的科学技术，不学习西方的文化思想，以便保持有利于其统治的中国原来的文化传统。为了学习西学，中国就开始向日本、美国、欧洲派遣留学生；20世纪初，又废科举，兴学校。这就使中西文化交流进入了一个前所未有的新阶段。这是一次极其重大的变革。

“中学为体，西学为用”只是表示了统治者的主观愿望，由于违背了中国文化固有的开放的性质与发展规律，因而它是行不通的。实际上中国人在学习西方科学技术的同时，不可能不接触到西方的学术思想、政治经济制度等，并受其影响，因而要维持原来“中学”的“体”也是绝对不可能的。这就是为什么孙中山所领导的辛亥革命能够推翻清王朝建立共和国的一个主要原因。打个比方来说，“中学为体”这个政策好像是为防范中西文化更大范围交流而构筑的一条大堤，然而这条大堤最终还是被中西交流的巨大力量给冲垮了。

在此之后，西方各种文化思想就源源不断地流入中国，到1919年的五四运动达到了高潮。那时声望最高的就是来自西方的“德先生”(Democracy)和“赛先生”(Science)，另外，也引进了马克思列宁主义。

1949年中国在中国共产党的领导下建立了中华人民共和国后，中国大陆对外边的门似乎又关上了。其实，严格地说，中国通向外边的门并没有完全关闭。因为这时对西方世界的门虽然关上了，而对苏联的门则是开得非常之大的。“学习苏联”、“一边倒”就是那时的响亮口号。

由上可以看出，自19世纪中叶到20世纪80年代以前(“文革”期间除外)，外界各种文化思想都大量地、原封不动地传入到中国。这对中国的旧文化是极大的冲击。这个时期中国人对外来文化所采取的态度与方式主要是搬进、模仿、照抄，1949年以前和以后都是如此。不过，以前是模仿欧美，以后则是照搬苏联罢了。这是这个时期中外文化交流的一个共同之点。



三、走一条新路——20世纪80年代以后

“文化大革命”这场灾难之后，中国人在沉思：中国到底该怎么办？首先的一个认识是：关门只能使自己愚蠢、落后。中国的大门是非开不可的，而且开了之后就再也不能关上了。于是粉碎“四人帮”后，中国的门户就又重新开放了。像我在本文开头就说到了的，自古以来中国文化就是开放型的，所以关闭只是短期现象。不同于过去的是，今天中国人对于门户开放的认识更明确了，更深刻了，态度也更坚定了。

门户开放以后怎么办？中国人总结过去的经验，认为走照抄照搬外来经验之路是绝对不行的，中国人要走出自己的路子来。这条路子当然不会再是100多年来的照抄外国之路，但也决不能拐回头来再走中国文化传统的老路，而是要在已经走过的两条路子的基础上走出一条具有中国特点的新路子来。

对于这条新路现在在这里还不能说得很多、很具体。我们现在只能说：这条路是富于创造性的，是必须有很多人为之付出艰巨的劳动的，因而也是漫长的。走好了这条路，就不但可以促进中国社会的繁荣和发展，而且必然也会对世界文明作出有益的贡献。

四、中国教育思想的演变为例

前述三个阶段，可以说是我用极粗略的笔法给中国文化的发展勾画出的一个大致轮廓。为了论证这个轮廓的正确性，我想用文化的一个侧面——教育思想来进一步加以说明。

中国是一个文明古国，当然也是一个教育古国。孔子是举世

皆知的教育家，他在百家争鸣中独树一帜，成为儒家。从汉王朝起，儒家思想成为中国封建社会教育的主导思想。对于中国封建社会之所以长期停滞不前以及科学技术之落后于西方，儒家思想不能不负担其应有的部分责任。所以对于儒家思想的落后部分，是必须坚决予以反对的。但是在儒家思想中也有许多优良的传统。例如：作为“士”应具备的仁爱、正义、气节等中心思想，“穷则独善其身，达则兼善天下”一语中所表达的注重个人品德修养及对社会的责任感的思想，乃至关于教育教学的其他的许多思想，至今仍在中国知识分子身上打着烙印，并发生着积极影响，成为中国知识分子在艰苦的情况下仍然奋斗不息、死而后已的精神支柱。况且，中国文化远不限于儒家思想，而儒家思想又决不囿于孔子的言论。如前所述，中国文化是一个动态概念，它在不断发展着。因此我们可以说，中国原有的文化经过不断的丰富和改造，还是富有生命力的。

中国在废科举兴学校之后，旧的教育制度已被完全打破，原来的教育思想已经完全不能适应新形势的要求，于是外国的各种教育思想先后被引进了。先是直接从日本、间接从德国引进的赫尔巴特的教育思想，接着是从美国大量引进了杜威及其学生们的教育思想，同时也引进了欧洲英、法、德、比、意等国教育家的思想，最后又从苏联引进凯洛夫的教育思想。其中影响范围最广、程度最深、时间最长的是1949年以前杜威教育思想和1949年以后的凯洛夫教育思想。这两位教育家在不同时期都曾到中国讲过学，而且杜威在中国呆过一年之久。

杜威、克伯屈、桑代克的书籍曾经是中国大学教育学科的课本。20世纪30年代前后在中国各大学担任教育学科的教授中，很多人就是美国留学生甚至是杜威的及门弟子，其中著名的有陶行知、陈鹤琴、孟宪承、廖世承等。在杜威教育思想指导下产生的设计教学法、道尔顿制、文纳特卡制，在中国南京、北平、上海乃至



一些中小城市的学校中都曾实行过。可以说，美国杜威教育思想的影响，在1949年以前的中国达到了顶峰。当然，这时也有其他国家教育家思想的引入。例如：我本人就曾于30年代在河南开封，在我的老师李廉方先生的指导下，实验过经过改造的比利时德可乐利教学法。

1949年以后，中国教育完全照搬苏联模式。凯洛夫教育学的两种版本都有中文译本，而且成为各级学校教学及教育行政部门办事所必须遵循的金科玉律。可以说，凯洛夫教育学在中国找到了世界上最大的宣传及实验场所，它的这种优势在中国维持了10多年。

杜威也罢，凯洛夫也罢，回顾他们在中国这片土地上曾经发生过的影响，至少可以看出两点：一是中国的教育思想是完全对外开放的，中国人学习外国的教育经验是诚心诚意的；二是完全照搬外国的经验不能解决中国教育的实际问题，此路不通。而由此得出的结论是：中国教育必须要走出自己的一条新路来。

其实从20世纪30年代初开始，中国已经有少数教育家曾经意识到并尝试着要走一条新路。例如：晏阳初在河北定县，陶行知在南京、上海，李廉方在河南开封，都曾搞过范围大小不等的实验。可惜没有多久就都因抗日战争而夭折了。

今日中国要走的教育之路，当然远非昔日少数教育家零打碎敲的做法所可比，这是一条崭新的路。它的方向是三个面向——面向现代化、面向世界、面向未来。① 它的根据和出发点是中国的国情与实际，它的途径是中西教育思想的进一步结合。

既然是三个面向，中国就要继续向外国学习。为了向外国学

① 这是邓小平同志1983年视察北京景山学校时为该校所题的词。《中共中央关于教育体制改变的决定》又再次重申了这一方向，北京：外语出版社，1985年；同时参阅《教育大辞典》第1卷，第21页。



习，20世纪80年代以来，中国不但重新翻译了过去的部分国外教育名著，而且又不断地介绍当代的外国教育家的思想和活动。在中央教育科学研究所及几所师范大学里都办有专门介绍外国教育科研成果及动态的刊物。所以在今天像布鲁纳、布卢姆、皮亚杰、赞科夫、巴班斯基等人的名字，都是中国教育界人士所熟悉的。可以说，当代中国教育工作者是在虚心地急切地向外国的同行们学习的。

但是这种学习是以中国国情为立足点的，是从中国的实际出发的。中国国情和实际指的是什么？它不仅包括中国的历史、地理和优秀的文化传统，更重要的是指中国社会、特别是经济发展的方向和程度。中国是一个发展中的国家，许多事起点不能太高。但她要发展，要面向未来，所以办事的着眼点又不能太低。掌握这高低之间的尺度，这里面是大有讲究的。

关键的问题是把中西教育思想中积极的成分结合起来，然后再把它们和中国国情结合起来，把这两种结合搞好，才能促进中国教育朝着三个面向发展。这就是今日中国教育改革的新路。

这条新路是富有创造性的，需要无数教育工作者去思考、研究、实践。因之这条新路也是艰巨的，甚至是漫长的，但是中国教育工作者们已经起步了。今天在全中国所进行的各种层次上的教育改革，以及在各级各类学校中所进行的大大小小教育实验，都在说明已有千军万马在这条道路上行进了。这是一次新的长征，中国的教育工作者乐于为之献身终生，也希望全世界的同行们伸出友谊之手，给我们以热情的帮助。



论跨文化交流的结合点

■王逢贤

中国的现代化需要以教育的现代化为先导，因为现代化的中国教育是科技、经济发展和社会进步的有力杠杆。同样，中国教育的现代化离不开跨文化交流，而跨文化交流也离不开教育，因为教育是文化的重要载体，也是文化传播最有效的媒体。

中国教育的现代化历程是中国近现代史的有机组成部分。在一定意义上可以说，这是一部为适应中国现代化需要的，谋求自身现代化的历史，也是一部在跨文化交流中探索正确处理古与今、中与外的文化关系的历史。历史经验表明，对跨文化交流结合点的认识和把握，每提高一步，中国教育的现代化进程也就向前迈进一大步。笔者以为，当今要彻底解决中国教育现代化的问题，只有认真总结探索跨文化交流结合点的历史经验，科学地把握跨文化交流的结合点，才能有效地发展跨文化交流。

一、探索结合点的几次超越

从中国近现代教育史中，不难看出，中国人对跨文化交流结合点的认识是经过一段相当艰难的逐步探索、提高的过程。其间曾

明显地出现几次较大的超越。

第一次，自鸦片战争(1840)以后的50年间，打破了闭关锁国和固步自封，开始"中体西用"。

中国自古以来偏重文教(即伦理道德教育)，目的在于培养官吏和顺民，以巩固和延续中国的封建社会。中国封建社会历时之长，固然因素很多，但与重视发挥伦理道德教育的功能和所获得的显著效益是分不开的。1840年鸦片战争的隆隆炮声，打破了中国古老封建帝国不可战胜的神话，这是中国人始料未及的。中国人从迷梦中被震醒，看到"夷人"(西方)用"长技"(技术武力)竟可以击败用"忠君"思想武装的中国大刀长矛，这就显露了中国传统教育的弊端。当时封建统治阶级的代表人物龚自珍、魏源等人提出改革教育的主张。他们承认"夷人"的"长技"确有威力，是"中学"的传统伦理道德所不能代替的，应该打开国门引进学习西方的军事技术。这不能不说是思想上的一次可贵的超越。可是，为了维护封建帝国的命运，又不能不从坚持"中学"中寻求出路。所以当时"师夷"(学习西方)其目的仅在于"制夷"(抵御西方)。后来以曾国藩、李鸿章、张之洞等为代表的洋务派，进一步把这种主张明确为"中学为体，西学为用"的方针，把魏源提出的学习西方的范围由军事技术扩大到学习语言、一般科技和经济实业等实用科目，企图通过教育把传授中国的封建伦理道德与西方科学技术兼顾起来。

他们的教育改革，虽然把学习西方科技作为固守"中学"的一种手段，是被迫的一种改良行为，可是毕竟承认了物质的技术教育是精神的道德教育所不能取代的新事物。这种超越客观上使中国教育向现代化迈出了第一步，这一步表面看来是外国的震慑，而实际上却转化为中国人发自内心的教育必须走向现代化的觉悟。

第二次，从中日甲午海战(1894)失败以后的20年间，开始了以政体改革为前提的教育现代化改革。

洋务派进行教育改革的努力和"实绩"，在中日甲午海战的考

验中，未能显示出学到的西方军事技术的威力，使中国人又一次发现其中的主要原因是当时封建政体的腐败所致。这又激起了以康有为、梁启超、谭嗣同、严复等为代表的资产阶级改良主义维新派，在进一步提出废科举、兴学堂、学科技、维护传统道德的同时，又提出改革旧的政治体制的新主张。这不能不说又是一次超越。可是他们把教育改革视为政体改革的基础，由于这种改良主义教育主张，陷入了"教育救国"的泥潭，不可能真正实现。而以孙中山、章太炎、蔡元培等为代表的资产阶级民主主义革命派，又进一步提出在保存儒家伦理的同时，把学习西方的范围扩大到学习政治民主方面，从而推翻封建帝制、建立民主共和政体的主张。在步骤上坚持先搞政治革命，然后再搞教育现代化的改革。无疑这较前几次超越是更大的一次超越，是符合世界历史潮流的革命性的超越。

不过我们应看到，尽管维新派和革命派都要超越旧的政体，但是他们共同恪守的都是儒家传统伦理道德观念，这恐怕也是导致辛亥革命的成果得而复失的重要原因之一。革命不成功，教育改革的主张当然也无从实现。尽管如此，这次超越毕竟揭示了一个真理，即教育的现代化，如果不能正确处理中国文化发展中古与今的关系，如果不能解决政治制度的障碍，是绝对不能实现的。从这个意义上讲，这次超越在教育思想上的新发现，还是应予以肯定的。

第三次，"五四"新文化运动(1918)，这是以文学的新内容(个性自由解放)、新形式(白话文)为旗帜，以科学、民主为目标、全面学习西方的教育现代化。

辛亥革命未能取得实质性的胜利，教育改革亦未能真正得到实施。引起了以陈独秀、李大钊、鲁迅等为代表的一些先进知识分子再一次对中国的传统教育进行了反思。他们痛切感到，要使中国社会顺应时代的潮流，真正转入现代化的进程，必须放眼世界，对中国教育在观念上有一个根本的转变，彻底扬弃中国旧的教育，

全面学习西方文化。这就是"五四"新文化运动的起因,也是中国文化教育现代化进程第三次超越的标志。

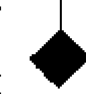
"五四"新文化运动,因救亡运动的冲击,时间虽然特别短暂,但这次运动以先进青年知识分子为先锋,来势凶猛,明确提出彻底扬弃中国的传统伦理道德和文风,全面学习西方的科学、民主、艺术和个性解放的思想,这是一次较为彻底的超越。这次文化运动真正触及了中国传统文化教育的核心,即对人的个性解放和发展的束缚。正如鲁迅当时所指出的:"以往的一切教育都是使人变成机器,惟有西方的文艺才使人性得到解放。"[①]当时的先进青年确实把提倡新文明作为反抗儒家道德和开展个性解放教育的有效手段,正如茅盾所说的:"人的发现,即发展个性……成为'五四'时期新文学运动的主要目标。"[②]

"五四"新文化运动虽对中国传统的文化教育来说是一次全面、彻底的超越,但由于当时广大的民众长期受中国传统的伦理道德观念影响较深,对来势凶猛、彻底否定中国传统文化的新思潮非常缺乏思想准备和心理承受力,这就不能不使这场新文化运动限于一些先进青年知识分子层面。由于新文化运动失去了传统力量的支持,社会基础不牢,在"五四"运动前后出现的"国粹派"、"学衡派"和"新儒学派",怀着民族被同化的恐惧心理站出来,从不同视角,以不同方式,呼吁保存传统的儒家伦理思想,形成了反抗"五四"精神的一股思潮。这表明"五四"精神中的偏激成分,影响了教育现代化的民族认同感的形成。尽管如此,"五四"新文化运动所倡导的伦理道德的"彻底"觉悟和彻底向西方学习的精神,却逐渐

① 见刘佛年(1991):《回顾与探索:若干教育理问题》,华东师范大学出版社,第18页。

② 茅盾(1991):《关于创作》,见《茅盾文集》,人民文学出版社,第19卷,第266页。





铭刻在忧国忧民的广大中国人民心中，使传统的文化教育体系面临崩溃和解体的边缘。这种深刻的思想超越，是任何力量都不能抹杀的。

第四次，从1919年的“五四”运动到1949年中华人民共和国成立的30年间。中国的文化教育开始进入以马克思主义为指导，民族的、科学的、大众的，为工农兵服务、为政治革命和战争服务的新民主主义文化阶段。

这股教育改革思潮孕育于“五四”新教育思潮的内部，产生于陈独秀、李大钊等人提出的新教育主张和恽代英、杨贤江等人的革命教育理论，成熟在毛泽东等人把革命的教育理论与解放区工农兵大众教育实践相结合的过程中。这次超越不仅在中国教育史上是全新的突破，而且其成功的实践也为人类文化宝库增添了新的血液。这主要表现在同以往几次超越不同的特点之中。

其一，以往的超越是以西方资本主义社会的文化教育模式为参照系，而这次超越却是以学习西方的马克思主义和俄国革命后社会主义教育模式为内容。由于当时的中国和俄国的国情存在许多相同之处，便使这次超越在社会、民族心理结构上具有更坚实的共同基础，得到了传统文化的默认。

其二，这次教育改革，始终与政治救亡活动、与建立民主政体的斗争结合，又有一个坚强的革命政党——中国共产党的领导，使教育改革以其实绩显示了其先进性和可行性。正是由于这次超越始终与政治斗争密切配合，在人们头脑中形成的教育政治化的思维定势，既深且广，甚至掩盖和取代了“五四”时期提出的“科学”与“民主”的口号，直到建国后进行经济建设的时期还不能及时扭转过来。

其三，这次超越的主体同“五四”相比，从青年知识分子转向了广大工农兵。相当多的知识分子在这次教育的超越过程中工农化、革命化了。



其四，由于这次超越是在长期的救亡战争和国内战争中进行的，战争的环境造成的地域分隔和跨文化交流的中断，使中国新民主主义文化的发展，不能不处于半封闭半开放的倾斜状态。这种倾斜主要表现在仅限于同前苏联和少数外国友好人士之间的交流，表现在仅为革命战争急需方面的交流。这种倾斜所奠定的基础，加上建国后面临的严峻的国际环境，又不能不迫使这种倾斜延续了很长一段时间。

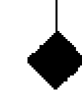
在这次超越中，那些在特殊的历史条件下造就的教育家，很不同于“国粹派”、“洋务派”、“维新派”、“学衡派”、“全盘西化派”和“新儒学派”，他们从中国的国情出发，把救亡运动同世界历史发展潮流结合起来，把马克思主义同中国反帝反封建反官僚资本的斗争结合起来，首创了民族的、科学的、大众的新民主主义文化，在跨文化交流中，第一次在思想上明确了古与今、中与外的结合点，这是非常可贵的成功的探索。

从中国近现代文化教育思潮演变中，不能不看到它对今天继续探索跨文化交流结合点的启示。

第一，文化教育的改革不能孤立进行。社会的经济、政治、文化是有机统一、不可分割的整体。教育思想的超越和教育现代化改革的深化，只有与经济、政治、文化的变革同步进行，才能有所作为，有所前进。

第二，教育思想的超越和教育现代化改革的深化，既要借助传统优秀文化的支助，又要弘扬优秀的传统文化，离开传统的本土文化，教育的现代化是寸步难行的。

第三，教育的现代化要有一个历史的过程，既不能超越历史，也不能落后于时代。如果说西方发达国家的教育现代化从文艺复兴起至今经过了五六百年的时间，而中国从鸦片战争起至今才150年的时间，要在短时期迎头赶上西方，确实需要中国人加倍奋发努力。



第四，中国近现代教育史上几次超越告诉我们，中国教育现代化的核心问题乃是在新的历史条件下，如何正确认识和把握跨文化交流中的结合点问题。

二、科学地把握跨文化交流结合点

人类文化的跨文化交流虽然有其自然演变的过程，但如果人们能够科学地把握跨文化交流结合点，就能最大限度地避免其走进误区，能动地促使其向健康方向发展。

所谓结合点，简单地说就是不同文化之间的相容点和互补点，其核心问题就是异域异质文化在本土文化中的“生长点”。任何一种文化的发展都需要以其自身的“母本”和适合它生长的土壤为“基因”。异域异质文化之间的交流只有在本土文化的“母土”和“土壤”中找到“生长点”，才能生根、开花、结果，最终被接受下来，融合进来，成为本土文化的新的营养和有机成分。就是说，异域异质文化的交流结合，不是照搬，而是一种选择；不是叠加而是重构；不是焊接而是熔铸；不是同化而是内化；不是改造而是创新。结合点的实质表明，探索和把握跨文化交流的结合点，始终离不开各文化主体的文化价值观和文化取向及其在确定结合点中的判断和选择功能。任何一个文化主体在确定跨文化交流结合点时，都要自觉不自觉地遵循文化主体的选择性和文化发展客观规定性的统一。任何违背这个统一性，不仅不能科学地认识和把握跨文化交流的结合点，而且往往容易使跨文化交流走进误区，以致阻碍本土文化和人类文化的发展。这在中国近现代文化教育发展史上是不乏先例的。

寻找科学的跨文化交流结合点有一个前提，这就是各文化主体首先要承认，人类文化的存在和发展，从来都是多姿多态、不断



变化的。事实上，人类文化发展至今，并未因为跨文化交流而走向单一的、完全相同的文化。至于未来世界也不会由于跨文化交流，使人类文化"同化"，出现无差别境界的文化。人类文化将永远地以异域、异质、异层、异时的不同形态相对独立地存在着，将以各自的连续性、积累性、渗透性或衰减性、惰贯性、势差性地历史发展着；将通过其自身取其精华去其糟粕、增强主流弱化非主流的自我完善而不断更新。

如果承认不同文化之间存在着差异性、选择性和结合点，那么，跨文化交流就是一个不同文化之间的双向挑战和对应过程。近百年来以至今后相当长的历史时期，人类文化发展的进程，其重要的特征是西方的物质技术文明和东方伦理精神文明之间的双向挑战和对应，这是推动人类文化向更高层次发展的一个巨大推动力。

当代中国的现代化，正面临西方物质文明的挑战，特别是科学技术的挑战。为了迎接这一挑战，中国已经大力倡导跨文化交流，号召全国人民学习西方发达国家一切先进的东西，以丰富中国的社会主义文化。中国人从近百年来探索中西文化交流结合点的几次嬗变和超越中，清楚地看到对不同文化结合点的认识是非常艰难的事情。在新的历史条件下，邓小平不愧是中国现代化的杰出设计师。根据他的设计，中国人把是否有利于本国发展生产力、增强综合国力、提高人民的物质文化生活水平；是否有利于增强中华民族的凝聚力；是否有利于推动人类的和平与发展，作为跨文化交流的结合点。根据这个结合点，凡是人类所创造的一切优秀文化都要吸收。无疑，这是中国历史上跨文化交流惟一正确的结合点。只有坚持这个新的结合点，才能推动跨文化交流健康发展，才能推动中国现代化的进程，目前看来，这个结合点已受到中国人民和世界进步人类的普遍赞扬。中国人民只要牢牢地把握这个符合时代潮流的科学的结合点，积极地开展跨文化交流活动，就能以它的辉

煌的实绩证明，这是中国文化教育现代化进程的一次崭新的更高层次的超越。

三、充分发挥大学教育的跨文化交流功能

教育只有遵循文化发展和跨文化交流的客观规律，才能充分发挥其作为文化载体和传播媒体的功能。

当今世界，所有的民族和国家无不深深地认识到跨文化交流的必要性和迫切性。随着交通和信息产业的迅猛发展，跨文化交流已成为当代和未来世界的大趋势。所有民族和国家也无不清楚地看到，不论过去和现在，阻挠跨文化交流的最大障碍就是战争的分隔、政治的封锁和意识形态的排他性。这些因素对人类跨文化交流所造成的中断、扭曲和冲突，使人类文化的发展受到了不应有的损失，这是人们有目共睹的，也是不会忘记的。只要人们珍惜跨文化交流的价值和时机，尽最大努力最大限度地排除军事的、政治的和意识形态方面的破坏和干扰，跨文化交流就能在广度、深度和效度方面得到不断的提高和发展，其前途肯定是无限美妙的。

当前，中国文化的现代化就是坚持为人民服务、为社会主义现代化建设服务的方向和“百花齐放、百家争鸣”的方针，不允许污染社会毒害人民的东西泛滥。既继承发扬民族优秀传统文化而又充分体现时代精神，立足于本国而又充分吸收世界文化的优秀成果，不搞民族虚无主义和全盘西化。中国提出的建设有中国特色的社会主义文化的这些基本要求，目的是极大地提高全民族的思想道德和科学文化素质，促进社会主义物质文明和精神文明的发展。中国教育的现代化，就是坚持“百年大计教育为本”和教育要“面向现代化、面向世界、面向未来”的战略思想；坚持教育为社会主义现代化建设服务，社会主义现代化建设要依靠教育，培养德、智、体诸

素质全面发展的有一技之长的各级各类人才的方针。中国人民对这样的文化教育方针政策是衷心拥护的。在这样的方针指引下，开展跨文化交流，中国的文化一定会走向世界，世界的进步文明也一定会走进中国。中西文化的广泛而深入的交流，将会在人类文化交流史上创造出史无前例的奇迹。

现代的大学是跨文化交流的最佳媒体和桥梁，也是交流成果及其社会效益良性循环的重要枢纽。大学在人力、物力和财力方面，都比其他机构存在着许多优势和潜力。目前，各国的有识之士已充分利用这种优势，为促进跨文化交流作出了许多贡献。当然也应当看到在发挥大学的跨文化交流功能方面，在不同的国家、不同的学校、不同的时期是极不平衡的。如果在这方面开展国际、校际之间的经验交流，将会直接促进大学活跃跨文化交流的活动。

中国在深化教育改革中，目前正在扩大大学的自主权，其中尤其重视跨文化交流的自主权。在合作办学，开展学术交流，互派教师、访问学者和留学生，以及留学生的出国、回国和再出国等方面，都在积极开辟新的渠道，放宽政策。中国近十多年来派往世界各国的留学生，陆续回到祖国参加现代化建设。他们充分发挥在跨文化交流中的先锋作用，以跨文化交流的正效益激发人们进一步为扩大和提高跨文化交流作出新贡献。





20世纪80年代的中西艺术交流——中西文化桥梁之再建

拉尔夫·克罗齐

不同民族文化之间在20世纪出现了空前规模的真正全球性的艺术交流，或曰艺术合璧；然而，在西方文化霸权之下，如何保存本土艺术传统与如何使艺术相互兼容之间产生了尖锐的冲突。本文以全球文化多元化为背景，论述当代中西艺术交流之情况，尤其是80年代的情况，藉以从另一视角审视高等院校在跨文化交际中的作用。

艺术，与许多其他知识相比，看似更个性化，较少依附教育机构并受其管制；其实不然，在中西艺术的互为影响上，艺术学校、艺术学院等教育机构通常起着很重要的作用，这更体现在西学中渐上。

20世纪初始，西方艺术在中国新型西式学堂与大学里就占有了一席之地。当时，中国变革心切，广兴西学，这些学校应运而生，用以介绍当代西方知识，特别是当代西方的科技知识。起初，引进西方艺术的目的是物以致用，而非纯粹的用于审美；那时，人们认为它比中国艺术更写实或曰更科学，其中一个重要原因是，西方艺术建立在焦点透视画法、光影明暗对比法及对景写生的手法上。无论是对艺术改良者还是政治改革者来讲，它都蕴涵了中国生存发展所需要的精神与方法。因此，西式绘画成了这些学校课程的

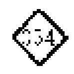
一部分①。

另一方面，去西方或日本的中国画家们最终几乎无一例外地进入艺术学校学习深造。例如：孙中山秘书、油画先驱李铁夫，在1911年革命前曾赴美深造数年，加入了纽约艺术学生联合会；画家徐悲鸿、潘玉良、方君璧等于20世纪早期在法国国立巴黎艺术学校攻读学位，接受了严格的教育。总之，无论在中国还是在西方，西方艺术材料与画技的传授和掌握不是通过自学和师徒授受的方式而是通过正规艺术学校教育得以实现。

回国后，由于当时西方艺术没有任何的商业市场，这些中国油画、现代雕塑的先驱们依然以教育机构为生存基地，他们只得在国内大都市的中心地带的政府部门、私人艺术学校任职。那时尽管有几所大学成立了艺术系，如著名的国立北平大学和后来的南京国立中央大学，大多数的这些所谓“摩登”学校都是独立并设的。

那么，在这20世纪之初，不管程度如何，究竟有哪些西方艺术被引进中国并落地生根了呢？西方艺术最先吸引中国人的是人们谓之的写实性，因而，在徐悲鸿倡导下形成了一股宏大的古典主义或学院派现实主义美学思潮。他尝试把欧洲已消寂了半个多世纪的西方古典主义绘画中的高贵、静穆风格融入中国绘画，这在当时跨文化交流先锋运动中可足堪玩味。紧随徐悲鸿和其他风格保守派之后出现了另一批艺术家，他们受到了欧洲当代艺术思潮——印象主义画派、后印象主义画派、超现实主义画派等的影响，顺应了急需从西方获取最新最现代化的科学知识的时代要求。诚然，

① 参见李树声主编：《中国美术通史》第10卷。另见：Kao Mei-ch'ing (1972). *China's Response to the West in Art, 1898 1937* (Ph. D. diss., Stanford University). Michael Sullivan (1959). "Chinese Art in the Twentieth Century". In *Art and Artist in Twentieth Century (1996)*. Berkeley: University of California Press.



艺术现代化与社会、政治现代化是亦步亦趋的，还是前者导致了后者，这不属本文讨论的范畴，然而，在战前的上海，后印象主义画家们的观点在很多方面看来却似乎有点本末倒置了。

第三类西方艺术影响处于以上两种之间，或曰真正远离了古典主义与现代主义画风、格调之争的艺术影响。它给中国从政的左翼艺术活动以启迪，从而酷爱粗犷直线木板画，这种木板画本是欧洲许多画家在乱世之秋、国破家亡的战争岁月里使用的。它首先在战前的上海盛行，在抗日战争中，延安革命根据地用之服务于共产党的事业。到了1949年，这当初受到现实主义强烈影响，尤其是德国表现派影响的木板画，在画风、格调上去糟取粹，以符合共产党的方针政策。

艺术，在辛亥革命前夕至20世纪中期的这段时期，不只是图绘和装饰，而且还是传递思想、价值观乃至介绍西方文化教育机构的桥梁。当时，具有了西方画风、格调的画家们并没有占据中国画坛，传统风格的画家仍占绝大多数，即使那些受过外国艺术熏陶的画家们，其中许多又重新回到国画之中，潜心笔墨。但是，这些具有西方画风的画家和受西方知识熏陶的知识分子，在很大程度上给艺术改良及其社会环境的变革拟订了方向。尽管所有艺术新思潮来源于古典主义、表现主义等风格迥异的画派，来源于远至巴黎、东京的不同地方，但它们却都促进了中国艺术的改良，只是常常在中国画坛上引起迷惘与困惑。

1949年之后，这种迷惘与困惑至少在表面上看来消失了，因为新中国需要有利于稳定社会、巩固政权的艺术，而不需要任何有关在腐朽的西方资本主义社会中占主导地位的印象主义画派所体现出来的资本主义萌芽的艺术。

这表明，前苏联社会主义的现实主义思潮，尽管它与中国传统国画格格不入，但是，在毛泽东思想盛行的前后30年时间内，其他一切艺术思潮均遭排斥，因而，在某种意义上与徐悲鸿及其学生为

代表的法国学院派保守主义思潮相媲美，成为中国惟一认可的外国艺术思潮。[①] 中国的这种闭关自守的孤立主义在“文化大革命”中达到了顶峰，其后，所谓物极必反，在 70 年代末，突然门户开放，艺术又一次成为东西方文化交流的桥梁。

在此之前东西方艺术交流以东学西渐为主，东亚艺术对欧洲产生过深远的影响，而此次却以西学东渐为主。近来出现越来越多的相互交流迹象，而中国国画流传欧洲与美国，尤其是中国画家前往欧洲与美国，这些是 90 年代后期的现象。1999 年威尼斯国际双年展上中国画家多于其他任何一个国家，这显然表明世界艺术取得了令人瞩目的成就。[②] 但是，不能因此得出结论：西学东渐的潮流变成了东学西渐，或东西艺术合璧了。在下结论前，我们应注意到，所有这些新艺术界的名流们的现代或后现代画派风格都源自西方画坛。而且，所谓的中国艺术国际化也是最近的现象，这种称谓是对中国国画长期以来的重要作用的自我肯定的评价。它

---

① 在西方鲜有学术论文、专著论述毛泽东时期的中国美术。第一部内容详实的学术专著是 Ellen Johnston Laing. *The Winking Owl, Art in the People's Republic of China* (Berkeley: University of California Press, 1988)。之后安德鲁斯更详尽的讲述了美术与政治的关系(Julia Andrews. *Painters and Politics in the People's Republic of China, 1949 -1979*. Berkeley: University of California Press, 1993)；西尔伯盖德通过四川省的个案探讨美术与政治的关系(Jerome Silbergeld. *Contradictions: Li Huasheng, Artistic Life and Cultural Politics in Socialist China*. Seattle: University of Washington Press, 1993)；研究涉及面最广的是莎利文(Michael Sullivan. *Art and Artist in Twentieth Century*. Berkeley: University of California Press. 1996)；中国学者张少侠和李小山对 80 年代的美术史进行了大胆而有所保留的评估(《中国现代美术史》，江苏美术出版社，1986 年)。

② Francesca dal Lago & Monica Dematte (2000). "Chinese Art or the Venice Biennale". In John Clark(ed.). *Chinese Art at the End of the Millennium*. Beijing: Chinese. art. com.



也许是世界画坛由西方统治转向真正全球意义上的后现代艺术的历史转变的开始,也许只是市场经济下外来艺术的西式调适[1];当然,论述90年代还为时过早。但很显然20世纪80年代是中国与西方社会、西方艺术关系史上的又一重要转折点,正是在这个年代,即从1979年到1989年期间,中西方艺术交流之桥梁得以重建。本文将着重叙述此10年的有关情况。

80年代中国新艺术活动的出现与改革开放10年里的全国政治、经济、社会变革是分不开的,其中两大因素尤为关键:一是共产党解放了思想,使知识分子积极参与邓小平领导的现代化建设;二是共产党实行了对外开放政策,致力于吸收外国资金,开拓国外市场,特别是利用国外先进技术,加速国家现代化的发展进程。

这两个因素在艺术迅猛变革及随时吸收西方艺术思潮方面是必备的条件,但仅此还不够,推动新艺术潮流的主动力在于30年闭关自守而郁积的对新艺术、国外艺术加以了解的渴望,即年长的艺术家们重返世界画坛的渴望,而青年艺术家们更想走向世界的欲望("走向世界"是80年代后期流行的口号)。这种"走向世界"也意味着欢迎长期受禁锢的当代西方艺术流派的进入。

为了便于了解,下文将以历时方式粗略勾画10年改革期间的中西艺术交流情况。从毛泽东逝世到1989年春分为三个阶段,随后便进入第四阶段。首先,70年代末,中国艺术重新开始愈渐脱离政治,在"文化大革命"中遭迫害的艺术大师们恢复了名誉,西方现代主义画派中较为温和的画风也开始得到了谨慎的尝试。不久,将这种谨慎、受限制的尝试取而代之的是对当时禁锢的西方画风进行的大胆尝试,诸如1979年左右那一批年轻艺术家们组织起

① John Clark. Beijing: Chinese. art. com. Gao Minglu (1999). *Inside out New Chinese Art*. New York: Asia Society. Gao Minglu (1993). *China's New Art Post-1989*. Hong Kong: Hanart.

的非官方的“星星”团体，在某种程度上，他们打开了通向西方现代艺术之门。

1985年后，艺术新潮风起云涌，冲破了艺术三大禁区：抽象艺术、裸体艺术与社会批评艺术。事实上，这些前卫艺术家们规避了社会批评艺术这一禁区，并没有直接与政策相抵触。诚然，他们的抽象或超现实主义的现代画风都是对现实的批判，但是这种批判手法较为含蓄，在西方文化冲击与经济改革的深入之下，人们的思想意识发生了一些变化，不再一如既往地给艺术加上枷锁了。曾在中国不可想象的抽象画、微型雕塑、裸体艺术、观念主义艺术和活动艺术等西方现代和后现代主义艺术思潮从北京到厦门如雨后春笋般涌现了。

这种艺术新潮在1989年1月北京中国艺术馆举行的首次中国现代艺术展上达到了高潮。这次美展汇集了全国青年艺术家及其新代表作，美展上，来自浙江的女艺术家肖鲁用左轮手枪朝自己的作品《对话》(电话亭实物)连射了两枪，她讲“开枪仅是对一件艺术作品的最后完成，用以实现艺术的完美”。因此，画展第一次闭展了。因种种原因，中国艺术史上一个极其开放、极富有创造性的时期暂时宣告结束。

本文在此探讨的是对以后发展有巨大影响的80年代，因本书主题是跨文化交流，所以，本文摈弃以画家或艺术活动为依附的方法，从传播西方艺术思潮的来源与渠道为轴心探讨1979—1989年间的艺术发展。

中国西学东渐的第一渠道是外国访华者。虽然他们或多或少都对中国的艺术新潮发展有所影响，但是与艺术有直接关联的有以下几类。

首先是西方的汉学家。他们仅能研究中国过去的民族与文化，因而迫切希望获取最新的第一手资料；诚然，他们中对当代中国艺术与艺术家感兴趣的人为数不多。在改革开放初期，中国政

府邀请哈佛大学经济法学家杰罗姆·库恩(Jerome Cohen)来华指导中国国际经贸法的制定，不久他成立了北京办事处从事中美贸易活动。他的妻子琼·库恩是位艺术史学家。在北京，她私下结识了诸如非官方的"星星"团体等中国年轻的艺术家们，支持、鼓励他们尝试西方画风，并将之记录于册。她为他们提供当代西方艺术书籍、复印资料和杂志，提供与西方接触的机会，并于之后向纽约介绍他们的作品。她还先后在美国艺术刊物、香港报刊上发表文章，并著书《新中国绘画：1949－1986》[①]，向西方介绍这些艺术家。可以说，琼·库恩在中国艺术西学东渐运动中起了最重要的作用。

诚然还有其他一些外国访华者。迈克尔·莎利文 80 年代数次访华，与二战期间在重庆作英国文化专员时结识的老艺术家们再续联系，同时，也会见了一批年轻艺术家们，并向西方介绍了他们。[②] 加拿大一位学者兼作艺术史学家的拉尔夫·克罗伊齐(Ralph Crozier)，在此 10 年间频繁访问了中国艺术院校，介绍西方艺术书籍、幻灯资料和杂志，并会见了一些重要的新生代画家。[③]

或许这些渠道对中国画家来讲是微不足道的，对于他们，最令

---

① Joan Lebold Cohen (1987). *The New Chinese Painting, 1949—1986*. New York: Harry N. Abrams.

② 80年代初莎利文论述了中国画坛上的艺术新景象。见 Michael Sullivan (1989). Painting with a New Brush: Art in Post Mao China. In *China Briefing*, 1980. Boulder, Co.: Westview Press.

③ 有关 80 年代末美术新思潮的这一观点源自 Ralph Croizier(1989). Going to the World: Art and Culture on the Cosmopolitan Tide. In *China Briefing*, 1989. Boulder, Co.: Westview Press. 更详尽的研究见 Gao Minglu (1993). *China's New Art Post* – 1989. Gao Minglu (1999). *Inside Out New Chinese Art 1999*.

人振奋激动的当然是80年代初期至中期西方画坛大师们的来华访问，如罗伯特·劳申柏(Robert Rauschenberg)、约翰·塞格尔(George Segal)和加拿大新现实主义画家亚历克斯·科尔费里(Alex Colville)，他们未在中国举办画展前就对中国艺术起到了直接或间接的影响。当代华人艺术家的影响亦斐然。例如：画家刘国松于20世纪60年代在台湾首创中国抽象风景画，移居香港后，继续实践着中西融合画法；而受巴黎艺术教育的赵无极，作为一个中国画家，自40年代后期从事抽象表现主义创作，并在西方某展览馆取得了成功，这激励着追求西方艺术的画坛新秀们。

中国西学东渐的最后一种人与人之间交流的渠道是西方留学生们。他们在70年代末开始来华就读艺术。1966年的“文化大革命”前中央艺术学院就接受了一批外国留学生，但当然不是来自美国或西欧的留学生。一直到了1978或1979年，西方留学生才获准在北京中央艺术学院和杭州的浙江艺术学院这两所国立艺术学院学习中国国画与艺术史。随着改革开放的深入，中国学院机构逐渐与政府财政脱钩，也就愈发重视起留学生对外交流工作。他们修建留学生公寓，设立短期培训班(通常在暑期开课)，鼓励更多的留学生进行长期学习，攻读学位。北京与杭州一直是中西方艺术家之间、学生之间交流的最重要的中心地带，继而到80年代中期省级艺术学校也力图开始从事起留学生对外交流活动来。可惜的是到了80年代末，随着读书费用的增长、到中国学习的新鲜感的减退，外国留学生，尤其是美国留学生数量开始减少。

这些外国留学生对东西文化交流所起的作用，评价起来，可堪称是此次重建的东西文化交流桥梁的一个重要支柱。他们向中国年轻艺术家们介绍西方的艺术、价值观和生活方式，同时把中国艺术带回西方。这儿仅以一例为证。80年代早期，加利福尼亚大学艺术史系毕业生朱莉娅·安德鲁斯属于最早一批居住在中央艺术学院学习的外国留学生。在那儿，她遇到了她后来的丈夫、油画专

业学生韩新，从而又结识了许多新一代重要的画家和艺术史学家，用她自己的话讲，是他们将她引出明代的局限因而开阔了视野。1993年她出版了《1949—1979年的中国画家与政治》[①]，而韩新则把他在北京所受的高水准专业训练运用于表现主义画风中，对当代美国艺术进行了大胆的审视。这种交流对西方学者研究当代中国艺术贡献斐然，诚然，这亦促进西方艺术的发展。而朱莉娅·安德鲁斯在北京与画家、艺术评论家的不断交往，无意间使年轻的中美画家得以相互沟通，从而促进了中国艺术现代化的全面发展。

当然，东西艺术交流并非都依赖于人与人之间的交流，艺术本身就可与领悟性强的画家直接沟通，这也许特别体现在艺术原作上。这种正面接触外国艺术原作的机会在中国一贯渺茫，直到80年代前期才开始出现，其开路石为1982年在北京、上海举办的波士顿艺术博物馆的美国艺术展，当时轰动了整个画坛。开始中国政府打算取缔其中的现代抽象画展，但在博物馆方面的坚持下得以展示。年轻的画家们蜂拥而至，纷纷观摩波洛克(Pollocks)、德库宁(De Koonongs)的原作。这样到了80年代末，各种较小规模的西方现当代艺术展在中国比比皆是。

以上所叙西学东渐的渠道均为由西向东走势，然而，不久中国画家们加入了学生、学者的出国潮去西方学习深造，本期望大多数学成归国，但是截止80年代末，归国人员寥寥无几，而画家中回国人员更少，其具体数字不详。据北美华人艺术家组织——国际艺术学院院长郑胜天教授估计，北美的中国名画家及学生达1 000人，美国与加拿大的名不经传的中国画家几乎有500人，而这样的画家在欧洲则更多，其中以法国为甚。

这些出国留学者的海外生涯本身就可著书立说，下文则着重

① Julia Andrews (1993). *Painters and Politics in the People's Republic of China, 1949—1979*. Berkeley: University of California Press.



讨论其作为归国人员或探亲人员而给中国画坛带来的影响。说来有趣的是，得益于邓小平解放思想、对外开放政策的画家们，如袁运生、陈僖清、谷文达、徐冰等，留学归来却不谙国内政治生活，从而未能进一步推进当代中国艺术的发展。而上海画家陈逸飞得助于美国石油大王阿洛德·哈默及其纽约画廊，向人们展示了中国现实主义者如何为迎合美国中产阶级对东方异国情调的喜好而使艺术成为市场接受品。如今，他在上海和纽约都有豪华住宅，他的这种在国际上的成功，虽然不是在艺术画风上而是金钱上的成功，但吸引和鼓励着许多正在艰苦奋斗的年轻的中国画家们。

陈逸飞的成功涉及阿拉姆石油公司的作用，公司却远不同于学院机构。[①] 那么大学和艺术学校在中西艺术交流与人才交流上究竟起了多大作用呢？前文已谈到中国重点艺术学院、独立于大学之外的艺术机构，谈到它们在中国艺术发展中的中枢作用，谈到它们是中外画家交往的场所等等。而西方学院机构的作用如何却不明朗。许多画家如果在国内就出名且通过关系（通常是来华访问的西方学者的关系）去西方艺术学校或大学内的艺术系的，身份是访问学者；反之，年轻又不出名，则是留学生。一些访问学者在西方院校一呆就是几年，在适应了北美文化及北美画坛之后才开始独立创作，成为或多或少成功的画家。在北京新飞机场的裸体壁画遭到批判之后离国去了哈佛大学的袁运生便是典型。

由此，北美的大学，尤其是与东亚有交流项目的大学，成了中西文化交流中重要的学术纽带，中国与北美学院之间偶尔是校方

---

① 阿拉姆石油公司曾赞助在加利福尼亚帕萨顿纳（Pasadena）的太平洋亚洲博物馆举办的两个重要的中国新艺术展。两次美展是1978年的《开放门户之外》（Beyond the Open Door）和1991年的《我不想和塞尚玩牌》（I Don't Want to Play Cards with Cezanne）。两次美展均有目录供查询，且有详文介绍。



交流，资金则来自美方大学、私人资金或政府。而更多的画家、学生，尤以年轻人为主，已找到许多灵活多变的资助方式自费出国。

总之，即使没有中国与北美教育机构间的校方交流项目和个人交流项目，许多画家，为追求艺术，满足不同文化嗜好，追求物质利益，疏离故土，依然能找到去西方的路。如果没有了这些刺激，一些最有争议最有潜力的画家们就不会出国深造。例如：加拿大安大略省的约克大学（York U.）的布鲁斯·伯森斯教授（Bruce Parsons）与美国加利福尼亚大学的彼得·塞尔斯教授（Peter Seils）不远万里把中国画坛上最具革新精神也最受争议的画家、活动艺术家谷文达从浙江艺术学院带到多伦多，后到了加利福尼亚。

综上所述，在中西艺术交流的新纪元中，正如战前早期阶段，教育机构起着非常重要的作用，或许应该说是不可缺少的。在90年代它依然重要，但是在画廊、经纪人、国际展等市场因素成为中国艺术家出现于世界画坛上的主动力之时，它的作用有所减退。

在中国闭关自守30年后再度开启了对外开放之门的这10年的特殊时期，由于历史沉淀度的局限性，其最终意义任何评价也许都是不明智的，此10年的成果与遗产不仅是中国而且是全球后现代新艺术的一部分，它有待进一步的思索与总结。在某种程度上，随着互联网的开通，经济的全球化发展，中西文化交流正前所未有地壮大；然而，对外开放之下中国新一代画家重新发现现代艺术并重新创建中国现代艺术的那种初始的喜悦心情将永远无法比拟。终究80年代是个特殊的年代。

◇范晓慧翻译



中国高等教育中的通识教育

汪永铨　李曼丽

在高等教育领域使用“通识教育”(general education)一词，始见于鲍登学院(Bowdoin College)的帕卡德(A. S. Packard)发表于1829年的一篇文章。在该文中，帕卡德提出，美国高等学校为学生提供的是一种“通识教育”①，它包括古典学、文学和科学方面的有关课程内容。他认为这种教育对准备从事任何专业工作的人都是必需的。从那时以来，通识教育的概念不断发展变化。不同人作出的定义不尽相同，其中有些甚至互相抵触。人们曾经为得出一个广为认可的通识教育定义作过艰苦努力。20世纪30年代，美国高等教育界几个很有影响的由大学校长或高等教育研究专家组成的学术研究团体，为了“提出一个可以被广泛接受的通识教育的新界定”，曾经通过研讨会和集体合作研究等方式进行了3次努力，可最终都以未达成任何一致意见而告终。② 为了对通识教育的内涵有较为全面的把握，我们搜集了从19世纪初期通识教

① Russell Brown Thomas (1962). *The Search for Common Learning: General Education*, 1800－1960. New York: McGraw-hill. p. 13.

② Benezet L. T. (1971). *General Education in the Progressive College*. New York: Arno Press & The New York Times. pp. 22－24.



育一词被提出以来到目前为止的具有一定代表意义的著作及著名学者对通识教育内涵的表述，共计50种左右。其中，如莱文(A. Levine)认为："通识教育是指大学本科课程中全校共同性的、内容有一定广度的部分。它通常包含对若干学科领域有关课程的学习，试图为一所学校中的全体学生提供一种应当共有的本科训练。"①"自由教育是通识教育最常用的同义词。"②哈佛大学在其1945年的"红皮书"中给出的定义是："通识教育……是指学生所受整个教育中的一部分，它首先关注的是使学生成为一个有责任感的人和公民。"③等等。本文不准备对这些定义进行评述。为了便于讨论，本文采用韦伯(Max Weber)的"理想类型"(Ideal Type)法，从其性质、目的和内容3个角度对通识教育概念的内涵作出了初步建构④。简言之：就性质而言，通识教育是高等教育的组成部分，是所有大学生都应接受的非专业性教育；就其目的而言，通识教育旨在培养积极参与社会生活的、有社会责任感的、全面发展的社会的人和国家的公民；就其内容而言，通识教育是一种广泛的、非专业性的、非功利性的基本知识、技能和态度的教育。

本文讨论中国现代高等教育本科阶段通识教育的发展和问题，特别是新中国建立以来的情况，并试图从中国社会实际和西方文化教育影响的角度进行若干分析。

---

① A. Levine (1978). *Handbook on Undergraduate Curriculum*. San Francisco: Jossey-Bass. p. 525.

② 同上，第528页。

③ 同上，第603页。

④ 李曼丽(1999)：《大学生的通识教育》，清华大学出版社，第10～17页。



一、不同时期中国高等学校的通识教育

1.19世纪中叶以前

中国最早的高等学校可以上溯到西周(公元前11世纪至公元前771年)的辟雍和泮宫①,其后,中国高等教育极少(有时甚至拒绝)接受来自外国的影响。直到19世纪,西方自由教育的思想和实践才逐渐为中国高等教育界所熟悉。

2.19世纪中叶到1911年

中国现代高等教育始于19世纪的后半叶。当时,列强的侵略使中国陷入了半殖民地的境地。殖民主义者的坚船利炮迫使一部分中国人认识到,要挽救国家免于灭亡,就不得不学习西方的科学技术,以至他们的语言文学、工商、财经、律例、军事、教育等各方面的有关知识与制度,于是他们开始兴办西方式的新型学校。1898年,今北京大学的前身京师大学堂成立,这是中国第一所由中央政府举办的大学。在此期间,派遣留学生、聘请西方教师来华任教等高等教育的国际交流活动开始开展起来,西方教会也在华建立起了一些教会大学。

清政府颁布了中国近代第一个有关大学的章程——《钦定京师大学堂章程》②。章程规定:大学以"端正趋向,造就通才为全学

① 见张耆璠:《辟雍和泮宫》,载《上海高等教育研究》,1985年第2期,第107~114页。

② 见舒新城主编(1961):《中国近代教育史研究资料》(中册),人民教育出版社,第549~566页。



之纲领"。在此基础上，1906 年又具体提出了忠君、尊孔、尚公、尚武、尚实五项高等教育的宗旨。[①] 关于造就通才，张百熙等在 1903 年提出的《学务纲要》中说，这就是要使学生将来不论成为士、农、工、商哪一界人士，都能"上足爱国，下足立身"[②]，并说，这既符合中国的教育传统，也和"外国学堂于智育、体育外尤重德育"是同一道理[③]。在中国，人们通常把这种培养通才的教育译为 liberal education（或 general education）。下面我们将看到，其实他们并不完全等同。

清政府又颁布了《奏定大学堂章程》[④]。它规定：大学分为经学、政法、文学、医科、格致、农科、工科、商科八科，每科又分为若干"门"，章程规定了各"门"的课程。其中除经学、文学、商学科的有关各"门"规定学习外国语（约占授课总时数的 25%）以外，其他各"门"开设的课程全部是关于本"门"的各种专门知识或与其密切相关的专业课，学生不学习其他门类的有关课程，学校和各科也不要求他们学习任何公共课。当然，章程规定学生在进入大学前必须在预科毕业而预科阶段要学习伦理道德、中文、外语、体育，以及史、地、数、理、化等通识教育性质的课程。但是，预科学生是按其准备进入大学的分科不同而分为三科进行学习的。预科课程强调要为将来进行专门学习作准备，与通识教育的目的不全相同。

中国当时所称的通才教育与西方的自由教育或通识教育有所不同也与这一情况有关：中国当时的高等教育主要受日本的影响，而日本的高等教育虽然吸取了西方的许多经验，但却强调专业化。

---

① 见《第一次中国教育年鉴》，上海：开明书店，1934 年，甲编，第 1 页。

② 《中国近代教育史研究资料》（中册），第 199 页。

③ 同上，第 10 页。

④ 同上，第 567～577 页。



3. 自 1911 年至 1949 年

1911 年推翻清王朝后，共和政府于 1912 年宣布：教育的宗旨是“注重道德教育，以实利教育、军国民教育辅之，更以美感教育完成其道德”。这一宗旨是在著名教育家、当时的教育总长蔡元培先生的主持下制定的。蔡先生指出，前述清政府提出的五项教育宗旨中，“忠君”与共和政体不合，“尊孔”与信教自由相违，因而应予废除。

蔡先生曾多次赴德、法等国留学和考察教育，深受西方教育思想的影响。因此，他比过去的中国教育家吸收了更多的西方自由教育的思想。这表现在他任北京大学校长期间，在办学中强调个性发展，主张学术自由，提倡文理相通，并首先采用了选修制、学分制。

在蔡先生的主持下，北京大学当时规定，本科一年级以哲学史大纲、科学概论、社会学大意、第一外语、第二外语为共同必修课，这类课共占一年级学分总数的 50%左右。与此同时，学校开设了五组学科侧重不同的课供学生选修，以便为他们二年级进入相应的有关“系”作准备。二年级以后，学生除学习本系规定的必修课以外，还必须继续学习一定学分的第一、二外语，并可选修相关的外系课。这种课程模式为其他大学所普遍仿效。与此前的大学课程相比，它显然带有浓厚得多的通识教育的色彩。

进入 1920 年以后，情况有所变化。由于发展实业和后来抗日战争的需要，政府转向强调课程的实用性和专门性。1931 年，政府提出：“大学及专门教育必须注重实用科学。”“养成专门知识和技能。”[1]因此，文理科的发展受到了限制，甚至发给文、理科学生的公费、贷金也比应用科类学生的少。许多学者对这种状况提出

① 《第一次中国教育年鉴》，上海：开明书店，1934 年。



了异议。例如：当时先后任清华大学、西南联合大学校长的梅贻琦提出，没有通识教育作基础的专家是不能满足社会需要的，即使培养工程师，也是"不贵乎有专技之长而以普遍工程训练为最有用"①。在各方的批评下，教育部于1938年作出规定：大学第一学年注重基本课程，不分系。1944年修订的大学本科共同必修科目表规定，通识教育性质的课程学分总数应占毕业要求修满的学分总数的40%以上。当时的本科课程模式与美国的分布必修制有类似之处。

4. 自1949年至"文化大革命"结束

1949年中华人民共和国成立，高等教育得到了空前发展。1952—1953年政府着眼于国家工业化的需要，基本按照苏联高等教育的模式进行了全国的院系调整。这次调整的方针是："以培养工业建设人才和师资为重点，发展专门学院，整顿和加强综合性大学。"②调整后的综合大学成为只设人文学科、自然科学和部分社会科学系科的高等学校，调整后的高等学校在系下设若干专业（一些更窄的学科领域），例如：在物理系下设理论物理、固体物理、光学等专业，招生、教学、毕业生分配都按专业进行。

院系调整给通识教育观念带来了冲击，当时，占主导地位的意见认为，旧大学实施的是通才教育，它的培养目标不够明确，教学内容脱离实际，不适应国家工业化的需要。因此必须进行改革：由通才教育转向专才教育。于是，专业的划分越来越细，培养人才的口径越来越窄。从1952—1962年全国专业种数由215种激增到

---

① 熊明安：《梅贻琦教育思想初探》，载《上海高等教育研究》，1986年第4期，第104～106页。

② 《人民日报》1953年1月23日编者按，高等教育的教学改革应当稳步前进。



627 种。1963 年，为纠正这一不合理现象，教育部颁行了《高等学校通用专业目录》，将专业种数压缩到 432 种。但这一规定并未得到完全的贯彻执行。

在此期间，各专业的共同必修课只有：马克思主义理论课以及体育和外语课，其他课程都是专业课和为专业学习作准备的课。文科学生完全不学理工类课程，理、工、农、医科学生完全不学文科类课程。

5. 目前情况

“文化大革命”后，对过去高等教育存在的问题的一个比较普遍的看法是：过分强调专业教育，专业设置过窄，课程设置过专；学生所受的训练不足以使他们将来能很好地适应社会迅速发展变化的需要，也限制了他们个人的发展。

针对这些问题，政府和高等学校进行了许多改革，包括：拓宽专业面，减少专业种数；加大非专业性的公共基础课的比重并增加历史、社会科学、自然科学、美学、伦理学等方面可供选修的有关课程作为它的组成部分；鼓励文科学生选修数学、自然科学方面的课程，鼓励理工科学生选修人文、社会科学方面的课程等等。通识教育再一次受到注意和重视。①

1980 年以来，中国实行对外开放政策，在教育方面积极开展国际交流活动。大批中国学者对西方进行了考察、访问；许多西方

① 见夏禹农等：《学科综合化和通才教育》，载《教育研究》，1981 年第 5 期；吴延涪等：《关于文科学生学习自然科学的问题》，载《教育研究》，1981 年第 8 期；蔡克勇：《对于通才教育与专才教育的思考》，载《高教探索》，1987 年第 1 期；文辅相：《高等工程教育与人文社会科学》，载《高等教育研究》，1990 年第 4 期；李输如：《对通才教育与专才教育的再认识》，载《高等工程教育研究》，1990 年第 1 期；顾永才：《通才化课程初探》，载《南开教育论坛》，1991 年第 3 期。



专家受聘到中国教学或工作，国际学术交流蓬勃发展。西方的文化教育再一次对中国的高等教育产生了重大影响。20世纪90年代初期，针对高等学校人才培养方面存在的一些偏向，主要是过分专业化导致的专业划分过细，培养口径过窄，基础训练被削弱等，进行了拓宽和淡化专业、加强基础的改革。其中特别是针对人文教育薄弱的缺陷，部分高校自发地结合教学改革加强对学生进行人文知识的传授。较早加强人文教育的是两类重点大学：一是办学历史长、具有良好的人文氛围的大学；二是以科技教育为主、人文教育相对薄弱的理工类大学。它们的实践对中国高校通识教育的大面积实施起到了带头和促进作用。

1995年9月，国家教育行政部门对以上高等学校的教育改革思想给予了充分肯定，并积极推动大学的"文化素质教育"①工作，从国家教育部（原国家教委）的角度确定52所高校为试点基地，要求加强对大学生进行文、史、哲、艺术等人文社会科学和自然科学方面（在广度上比先前提出的人文教育更宽）的教育，以提升大学生的审美情趣、文化品位、人文素养和科学素质。通过3年多的时间，试点工作取得显著成效。这一改革在高校引起强烈反响，得到普遍认同。国家教育行政部门为进一步推动这项计划，制定了《关于加强大学生的文化素质教育的若干意见》；成立了全国高等学校文化素质教育指导委员会；确定在全国普通高校建立若干个国家大学生文化素质教育基地；提出文化素质教育要实现"三提高"。

① "文化素质教育"是20世纪80年代末、90年代初中国高等教育观念大讨论中形成的一个重要概念，按照中国教育部副部长周远清的解释，主要是针对中国高校人才培养方面的不足，尤其是人文教育薄弱而提出的，主要以加强大学生文、史、哲、艺术等人文学科的教育为主要内容，以提高全体大学生的审美情趣、文化品位、人文素养和科学素质。我们视之与通识教育相通。

目前，加强大学生文化素质教育、以及与此相应的教学和课程改革是各普通高等学校投入人力和资源最多的工作领域之一。

二、关于通识教育的几点讨论

1. 关于中国与西方通识教育的差异与整合

任何国家要想吸收外国经验来促进本国教育的发展，对外国经验都要进行一定消化和改造。由于各国的条件和需要不同，这种整合(而非复制)过程是必要的，也是必然存在的，虽然其中有的不一定是非常有意识地去进行的。不仅如此，甚至即使原意在于照搬外国经验，结果也会产生某些差异。因此可以预言，中国的通识教育正如其过去有别于西方的通识教育一样，今后也不会是，而且不能是西方通识教育的翻版。在过去一度片面否定通识教育之后，中国一部分人中目前又有某种不适当地夸大西方通识教育的作用并试图简单照搬其模式的倾向，这是应当引起注意的问题。我们必须牢记，形成中国自己的现代通识教育模式才是我们的目的。

有一点值得指出的是，归国留学生历来是中国吸收外国教育经验的源泉之一。但由于他们中的绝大多数只是通过自己在国外的专业活动认识和评价外国的高等教育(包括通识教育)，而没有对它们作历史的、全面的考察与研究，因此他们的某些主张有时难免有片面性。这是在中国吸收外国教育经验时要十分注意避免的。

2. 关于通识教育长期不受重视的问题

尽管中国近代高等教育宣称以培养通才为目的，但实际上，强



调专业教育的倾向始终存在。古代的中国高等教育是强调广博的知识教育和多种能力的培养的。它与西方的自由教育虽然在许多具体标准上要求不同，但精神上是相通的。那么近代为什么转向强调专业教育呢？这和中国的国家和社会状况有关。

清朝末期，为了反抗殖民主义者，急需兴办实业，加强国防，这种需要促进了中国近代高等教育的兴起。1930—1940年，中国高等教育又面临着反抗日本侵略者的需要。中华人民共和国成立后，为了迅速实现工业化，真正建成独立、富强的社会主义新中国，更需要培养大量的、各行各业的专家。因此，强调专业教育的倾向应当说在一定程度上是中国求生存、求发展的实际需要的产物。

此外，新中国长期强调专业教育也与计划经济以及与其相应的管理体制有关。在这种体制下，国家根据经济、社会发展计划的需要按专业统一招生和分配毕业生工作。由于就业有完全的保障，又不存在人才市场，因此学校和学生都没有要为适应市场需求变化而准备的压力。他们所关心的只是在教和学上如何尽可能地做到“专业对口”，以便在按计划安排好的相应的专业工作岗位上能自如地工作。这种情况当然更使专业教育受到重视和强调。

近年来，中国进行了经济和管理等各种体制的重大改革，社会主义市场经济正在逐步建立，人才市场也已出现。尤其是世界范围内知识演进的特征不是单科独进，而是在多学科综合与交叉的基础上再生、发展，世界各国的高等教育都在适应这一发展的需要，中国也不能例外。随着国家总体形势的发展，高等教育正在经历着深刻的改革与变化，通识教育将会在中国进一步受到重视并有所发展。

如何估计目前中国大学通识教育的一般状况、问题和难点呢？

一方面，目前各高等学校普遍重视通识教育的实施，几乎所有学校都出台了有关的方案和措施，例如：增开人文、艺术、社会科学课程，实施读名著工程，重视非专业化的校园文化建设等。上述各

项措施的实施，对于拓宽学生的知识面、开阔学生的视野起到了十分积极的作用。另一方面，这些措施只涉及到通识教育的一些表层次的东西，并没有很好地把通识教育思想的精髓渗透、融合到我们人才培养活动的全过程中去，因此与我国国情特色相适应的、又顺应国际高等教育改革和发展趋势的通识教育模式尚需进一步探索。

从总体上看，我国高校实施通识教育目前存在的最大问题是，不少人常常把通识教育当作是一种具体的教育教学手段，而没有把它当作贯穿于全部教育教学活动之中的根本原则和教育理念，结果通识教育成为现有专业教育之外的某种添加成分。我们应该确立这样一个观念，加强通识教育不是高等学校专业教育之外的枝节性、表层次的改变，只有把它作为教育改革的根本原则和教育理念，才可能为信息时代和知识经济时代中中国社会的发展提供坚实的人才保证。

3. 关于通识教育实施中的问题

在通识教育的内容方面，中国一贯重视世界观、人生观、价值观和道德教育；重视体育和外语；此外还强调生产劳动教育。这些方面在中国今后的通识教育中无疑将继续保留并有所发展。但是通识教育还应当包含哪些其他方面的内容？应当如何通过通识教育培养学生的基本智力技能？应当以什么样的方式、方法来进行通识教育？西方的核心课程、分布必修、自由选修等方式有哪些可资借鉴的地方？都是尚待研究解决的问题。在这一点上正如前面提到过的那样，我们不能照搬西方的某种模式。应当指出的是，实

际上西方通识教育在不同时期有很大的不同,而不是一成不变的。①

4. 关于通识教育在未来信息社会中的地位与作用问题

未来学学者就未来世界在今后若干年内发展趋势所作的研究结论②中,非常值得关注的一点是:科学技术在知识经济中将起更关键的作用。面对这一预测,人们自然会提出这样的问题,即:未来社会是否还需要通识教育?

对这一问题很难用“是”与“不是”来回答。我们的基本看法是,未来以知识经济为基础的社会对人的全面素质的发展一定会提出越来越高的要求而非相反,这一总的趋势是可以肯定的。

因此,高等教育作为培养科技人才的主要途径,如果仅仅给予学生一定科技知识和技能的训练是远远不够的。宽广的知识、能力和品格——包括处理人际关系的能力、集体合作的态度、主观能动性、交际能力、从广阔的角度思考和观察问题的能力以及敢于承担风险的精神等综合而成的能力都是知识社会所特别看重和需要的。有鉴于此,专业教育固然是高等教育的主要特征,但是专业教育与通识教育相结合仍然是高等教育适应未来社会、适应未来社

---

① A. Bloom (1987). *The Closing of American Mind*. New York: Simon and Schuster. E. L. Boyer (1987). *College: The Undergraduate Experience in America*. Cambridge, Mass: Harper and Row. J. G. Gaff (1983). *General Education Today*. San Francisco: Jossey-Bass. R. M. Hutchins (1967). *The Higher Learning in America*. New Heaven: Yale University Press. P. Keller (1982). *Getting at the Core: Curriculum Reform at Harvard*. Cambridge, Mass: Harvard University Press. B. Thomas (1962). *The Search for A Common Learning: General Education 1800—1960*. New York: McGraw-Hill.

② 吴季松(1998):《知识经济》,科学技术出版社,第32~33页。



会中人的发展的必然选择。

三、结论

解决我们今天面临的许多复杂问题往往需要运用多学科、跨学科的知识和方法，而不能仅仅依靠单一学科的知识，因此，大学教育应当使学生毕业后具有从不同的角度去观察和研究问题的能力；具有能与不同专业领域的学者在解决问题时相互沟通、共同探讨的共同语言；具有适应社会、科技的迅速发展变化和可能发生在自己身上的专业更动的素质。显然，单靠专业教育是达不到这些要求的，也就是说本科教育必须有通识教育的部分。

如前所述，不同国家的具体情况不同，通识教育也因而有所不同。考虑到中国的各种实际情况（例如经济、科技的发展水平还不高，正在实行改革、开放政策，建立社会主义市场经济等等），中国的通识教育可能会包括这样一些组成部分：德育；中国历史与文化；西方语言与文化；数学与自然科学；社会科学；体育；美育；生产劳动和有关的社会实践等等。这是因为：德育是培养道德高尚，具有正确的世界观、人生观、价值观和政治方向的中国公民所必需；学习中国历史与文化是根据中国的实际认识和解决国家面临的各种问题所必需；学习西方语言与文化是学习借鉴外国经验的需要，也是高等教育国际化这一总趋势的要求；学习数学和自然科学是认识自然，特别是文科学生所必需；学习社会科学，是认识社会，特别是理、工、农、医等科学生所必需；体育和美育是与德育、智育共同完成培养人的任务所不可缺少的组成部分；生产劳动教育和社会实践是使学生避免脱离实际、脱离群众所必需。可以说，具有这些方面有关内容的通识教育，是和本文开始时所提到的通识教育的定义相符的。





中国学术传统的特点与价值

■许美德

这本书的主要内容是围绕不同文明之间在冷战结束后兴起的对话而展开的,开始的几章对西方大学所建立的知识模式提出了挑战。两个世纪以来,这些知识模式通过其殖民地和后殖民地在世界广为传播和接纳,产生了很大的影响。接下来的章节揭示东方文明对知识和近代高等教育制度模式的历史贡献。本书的中间部分分析了在历史上、特别是在现代时期所存在的跨文化知识迁移中的不平衡和问题,提出了可以解决和缓和的方式,即通过制定政策和在迁移过程中允许双边参与者进行自由选择。随后的几篇论文讨论了现代知识和现代高等教育机构能够保持和加强其自身与各种本土文化联系的途径,从而在国际化和本土化之间建立良好的平衡。

本书的最后部分关注的是中国文明及其与西方世界在历史和当代的互动过程。正如绪论中所说,关于不同文明之间的对话,我们的探讨是从教育交流与合作的几个非常实际的考虑出发,也是以中国的教育为例开始讨论。因此,这本书也应以关于中国的话题来结束。一方面,我们已经看到了中国古代的科学和艺术给世界做出的巨大贡献;另一方面我们也看到,当角色转换的时候,即中国从先进的科学、技术和文艺的贡献者转变为接受者时,中国学

者和思想家们在近代所面对的困惑。关于中国与西方的这些互动的中西不同观点均在这一部分的章节中分别阐述。

本书的倒数第二章，由汪永铨和李曼丽撰写，审视了中国大学及在 20 世纪由于外部压力而经历的发展过程。最显著的结果是知识分类的高度专业化趋势以及与此相联系的国家发展目标。这个特征与中国的文化和知识明显相悖。然而，这是为了实现现代化的一个必然。汪永铨和李曼丽指出，只是到了"文化大革命"之后，大学课程中体现知识分类的综合性才成为可能。综合的知识分类代表了中国文化传统的精华，也是中国学者对 20 世纪不同时期一系列西方影响所做出的选择。这一章是原版的最后一章，我的原意也是以它作为本版的最后一章。但后来我觉得本文对欧洲大学和中国高等教育机构发展的叙述，与汪、李章节配合，可以作为全书的结论部分再增添一些有用的内容。但是我认为，这个章节的目的是，以探求的方式进行回顾，从而理解两种不同传统中价值观和认识论的不同根源。这一章也对未来进行展望，探讨中国学术价值观和学术模式对全球高等教育的可能贡献。

这一章首先讨论了欧洲的大学及其核心价值观和知识模式在 17 世纪初是如何介绍到中国的，然后将中国高等教育机构的模式与西方的进行比较。这一章的第三部分分析了德国、法国、前苏联和美国这 4 个不同现代化背景中的欧洲大学模式。纵然在政治意识形态和社会经济发展中有不同的经验，但其核心价值观在 4 种模式中均有共同体现。本章的第四部分讨论了中国近代大学的演进，以及西方大学的 4 种模式在 20 世纪不同时期对中国产生影响的方式和途径。通过反思，本章最后部分得出的结论是，已经在现代中国高等教育中重新得以体现的中国丰富的学术传统的价值观和模式，可能对 21 世纪全球高等教育发展产生重要作用。



一、欧洲大学的核心价值观

欧洲在12世纪产生了大学,标志着早期中世纪黑暗时代的结束和文化及知识复兴的开始,这对全球都是有深远影响的。尽管早期的欧洲大学都是国际性的学府,向全欧洲所有的学者和学生开放。但是在几百年之后,欧洲大学与中国的高等学府才开始接触,中国的高等学府比欧洲的产生得更早。16世纪耶稣会传教士在中国开通了双向交流的渠道[①],意大利的耶稣会传教士最先向中国读者详细介绍了欧洲的大学。公元1622年,艾儒略(Giulio Aleni)出版了中文版《西学凡》(A Summary of Western Learning),通过这本书向中国学者介绍了具有400多年历史的欧洲大学的成就和特征。[②] 12世纪以来产生的欧洲大学所依据的是亚里士多德和托玛斯思想的模式,很自然,艾儒略如实地描绘了欧洲大学的这个画面。《西学凡》的重点是知识和知识的分类,艾儒略用恰当的中文来翻译西方概念,展示了他的杰出的语言天赋和对中国学术背景的深刻理解。

艾儒略描述了欧洲大学及其知识结构的层级性,从下到上分别为文艺、哲学、医学和法律。结构的最顶端是宗教法规,是至高

---

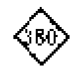
① D. E. Mungello (1989). *Curious Land: Jesuit Accommodation and the Origins of Sinology*. Honolulu: University of Hawaii Press.

② Bernard Hung-Kay Luk (1997). "Aleni Introduces the Western Academic Tradition to Seventeenth Century China: A Study of the Xixue Fan". In Tiziana Lippiello and Roman Malek (eds.). *"Scholar from the West" Giulio Aleni S. J. (1582—1649) and the Dialogue between Christianity and China*. Brescia: Fondazione Civilta Bresciana and Sankt Augustin: the Monumenta Serica Institute. pp. 479—518.

无上的，称作神学。艾儒略对每一类知识都做了详尽的介绍，阐述了每一类知识与上一类如何有关，神学是如何与知识的所有领域相结合的，以及神学与人类生活的关系和意义等。他把西方的"神学"翻译成中文的"天学"，这是很恰当的。他说："如果没有天学向我们揭示万物的始末，人类的起源与命运，生命与死亡，所有人类的研究就像萤火虫一样，不能与太阳的光辉相比拟。"①

从这个叙述我们可以清楚地看到诞生于12世纪的波伦亚、巴黎等中世纪欧洲城市的大学。其同一课程结构一直延续到后来几个世纪，大学中设文学院、哲学院、医学院、法学院和神学院。大学的核心价值观是自治和学术自由。中世纪大学的组织机构分别受到修道院、行会（同业工会、协会）和教会的影响，而这种特别结构保护了大学的自治。修道院对大学的影响是，体现远离当前社会需要的悠久传统，学习是为了求知和本身长远的目标。业会对大学的影响是，产生了大学自身运行的规则，如确定学生入学标准，确定大学内部管理的规章制度和大学学者自我管理的规则。教会的影响是，教会的特许状是具有法律地位的章程，保证每一个大学成员在任何地方任教的权利，保证他们的工作不受地方宗教及政治当局的干扰。在大学发展的早期阶段，对宗教和政治当局干扰最有力的反抗就是把大学搬迁到另一个城市、或进行一种中世纪式的罢工，即在当地宗教或政治机构中任职的所有大学成员停止工作。

① Bernard Hung-Kay Luk (1997). "Aleni Introduces the Western Academic Tradition to Seventeenth Century China: A Study of the Xixue Fan". In Tiziana Lippiello and Roman Malek (eds.). *"Scholar from the West" Giulio Aleni S. J. (1582–1649) and the Dialogue between Christianity and China*. Brescia: Fondazione Civilta Bresciana and Sankt Augustin: the Monumenta Serica Institute. pp. 509—510.



这样，大学就形成了自己的特有形态，独立于政府和教会之外，这是中世纪欧洲的另一个巨大的实力。学术自由受宗教和大学特许状的保护，保护学者们能够自由地论争和探讨任何问题，包括对地方教会和政治领导来说非常敏感的问题。神学对知识的探究虽然有某些限制，但是它对知识综合具有重要的作用，这种综合对知识的发展很重要。在欧洲大学，有一位知名的英国史学家名叫哈司丁斯·拉什达尔（Hastings Rashdall），他对神学的综合作用的评价是："神学是科学之王，神学是庄严崇高的……神学不仅仅是中国士大夫'皓首穷经'的意思，它是在知识上具有完整体系的科学，它的职责是吸收所有科学的成果并把它们综合为一个整体……"①拉什达尔特别关注巴黎大学神学家解放思想的角色。他们在大学创设了宽松的知识环境，即可以自由地进行理性的辩论来探讨有争议的宗教和社会问题，而不是像在南部欧洲的宗教法庭上看到的那样，常常通过血腥和专断的方式来裁决这类问题。②

在这个阶段，知识的专门化是大学传统的重要特征。但是另一方面，这种专门化又被神学的综合性所调和，从而使所有的知识都与共同接受的伦理及精神的指向相联系。于是，与"学术自由"相比，"智力自由"（intellectual freedom）可能是一个更为合适中世纪的表述。在这个阶段，在近代科学出现之前，"价值中立"的提法还没有出现，所有的大学知识都归属于神学所限定的道德和精神指向范围。"学术自由"的概念可以用在近现代阶段的大学发展特征上。

---

① Hastings Rashdall (1969). *The Universities of Europe in the Middle Ages*. Oxford: Oxford University Press, Vol. III. p. 442.

② Hastings Rashdall (1936). *The Universities of Europe in the Middle Ages*. Oxford: Clarendon Press, Vol. 1. pp. 548－549.



二、中国学术传统的核心价值观

让我们现在转向对中国17世纪初期的学术机构及其占支配地位的价值观的讨论。中国古代的高等教育在12世纪进入了成熟阶段，与欧洲中世纪大学的产生时间极为相似，这是非常有趣的巧合。当时的中国正处在宋朝统治之下，理学已成为学术的支配形式，几个知名理学思想家的著述也相继问世，其中最有名的理学大师是朱熹。公元1190年，朱熹使作为科举考试内容的理学经典标准化，即四书五经，并一直作为正统经典延用到20世纪初期中国帝制的最后一个朝代清朝。传统的中国高等教育的指导原则和目标，以及在京师、省城和地方进行科举考试的官学学府——太学、国子监、翰林院等都已经制度化。此外，朱熹对民间学术机构——书院的产生也起了重要的作用。书院产生于图书馆和偏远山林的佛寺，在那里，学术的发展可以不受帝王将相权威及其科举制度的限制。

从12世纪一直到19世纪后期，中国高等学府的传统课程是以知识的四种分类为主体的，即儒家经典与注释（经）、历史与相关学科（史）、哲学（子）和文艺（集）。“儒家经典传递了大道；历史是道在人事中的体现；诸子百家和文艺作品则透过不同的形式，表达道的各种面貌。”[①]艾儒略在介绍欧洲大学时指出，根据欧洲大学的课程基础，中国知识的四种分类均可以归为人文学科。事实上，中国在医学、法学、工程学和农学等方面都曾得到很好的发展。但是，这些学科在知识体系中地位不高，未被列为考试的内容。这些

① Bernard Luk (1997). *Aleni Introduces the Western Academic Tradition to Seventeenth Century China*. p. 486.



学科被看作是技术性知识，由士大夫进行管理和监督，从而服务于大众的利益。

中国古代高等学府的传统课程不像欧洲中世纪大学课程那样有明显的层级性。在古代欧洲大学，神学被看作是至高无上的学问，能够规治和综合所有其他学科的知识。而中国的传统知识分类中没有神学，对于中国学者来说，“超自然的和世俗的，都是宇宙的有机统一体的互补部分”[①]。中国高等学府的知识体系强调道德的自我完善和独立性，强调能够唤起、扩大和实现人的本性中内在良知的自我修养。

中国传统的高等教育是在科举制度条件下形成的。科举制度允许皇帝选择士大夫，通过“学而优则仕”来管理国家。科举考试的内容是由翰林院决定的，主要集中在四书五经上。考试是由礼部来负责的，礼部领导省、府两级的教育部门，这两级教育部门负责执行会试及殿试之前的各等级科举考试。科举考试成功者成为封建王朝管理体制中的官吏（士大夫）。在成功的考生及他们的考官之间、同年中举者之间均有密切的人际网络关系，从许多方面看，这与欧洲大学的师生群体相比，都是对社会更具有影响力的群体。

翰林院并不具备欧洲大学的自治性，但是它具有对全国进行学术垄断的特征[②]，是封建帝国官僚统治的有机组成部分。只有很好地掌握了所规定的知识标准，才有可能成为国家官吏。17 世纪的耶稣会会员曾对中国的学识认可及报偿方式留下了深刻的印象。一位 19 世纪的英国访问者对此极为赞赏，他描述道：“整个中

① Bernard Luk (1997). *Aleni Introduces the Western Academic Tradition to Seventeenth Century China*. pp. 511—512.

② Adam Liu Yuan－ching (1981). *The Hanlin Academy 1644—1850*. Connecticut: Archon Books.

国就像一所巨大的大学，大学是由大学内培养出来的学者来管理统治的。"①

中国古代翰林院的成员和士大夫阶层都不享有欧洲大学学者所看重的智识自由，但是他们都有很高的智力权威。即便是皇帝，如果他的政策和行动违背了儒家经典的规范，他们都可以进行批评。在中世纪欧洲普遍存在着教会和世俗皇帝统治之间的张力，而在古代中国没有这种情况。此外，在当时的中国，商业和(工艺匠人)行会的经济影响相对小的多，而这些正是欧洲中世纪城市的特点，这些城市相对独立于教会和皇帝控制之外。②

翰林院具有很大程度的学术权威和学术支配地位，对整个封建帝国都有影响力。与此相反的是书院这一非正规的民间学术机构。这些书院一般都建在中国各地比较偏远的地方，往往都在庙宇或藏书楼里。书院中的人有些是在皇宫不得志的学官，有些是不愿意在朝廷动荡时期为封建王朝服务的士大夫。他们聚集在藏书楼周围，形成一个小社会，进行研究和思考。书院里研习的内容通常比科举考试的内容要宽泛得多，包括佛教、道家思想，以及其他异端学说和著述；研习的模式是非正式的，一名大师(通常是书院负责人或禅杖)带领并指导许多年轻的学人以他们自己的方式进行学习；学习的方式包括就一些问题进行激烈而活跃的辩论，如

---

① Quoted in Teng Ssu-yu (1942). "Chinese Influence on the Western Examination System". In *Harvard Journal of Asiatic Studies*. Vol. 7, No. 4. p. 290.

② William Rowe (1984). *Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1796—1889*. Stanford: Stanford University Press; William Rowe (1989). *Hankow: Conflict and Community in a Chinese City, 1796 - 1895*. Stanford: Stanford University Press. 这两本书以大量的可直接观察到的实例，尽管没有完全否定影响深远的韦伯流派的观点，但对其提出了挑战。韦伯流派认为，中国城市同样受到官僚政治的制约。

批评封建朝廷的问题。书院也是对新知识进行思辨并将其综合到传统的知识规范中的重要场所。①

在某些时期，书院尽享自治。但是在有政治变动的时候，封建朝廷也要控制书院使之为科举制度服务，或由于书院是"政治叛逆"而被迫关闭。因此，书院是脆弱的自治，没有欧洲大学的特许状而为之提供保护，也不能在全国各地建立独立的学术团体。一方面，书院学者在特定时期享有的智力自由非常广泛，这对学术发展非常重要。然而另一方面，书院又是脆弱的，在某些时期则会受到封建朝廷的镇压。

因此，中国的古代学府与欧洲中世纪大学的核心价值观和模式都很不同。中国学者享有高度的知识权威和以自己作为官员的身份来影响帝国的能力，而书院作为民间独立的学府只拥有一定的智力自由和一定的地方权威。从结构上看，在政治权力和学术知识之间没有清楚的界线划分，而学者的非正式的权威影响和士大夫地位的正式权力之间的张力则是持续存在的。从认识论的角度来看，西方中世纪大学是由神学来统治的，所有其他学科只能从属于神学之下，神学将这些学科在道德和精神方面统一起来。相反，在中国古代，古典名著（经）、历史（史）、哲学（子）、文学（集）等4个领域的知识发展是由学者的自我修养以及终生追求美德和精神完善来实现的。

中国士大夫在封建王朝中的作用是，确保所有的科学、技术和专业知识以一种服务于社会统治利益的方式得到发展；与此同时，书院的学者们却能在远离皇宫的民间学府中审视和批评政府，确保世俗法规的活力和连续性。这种模式是成功的，它成功地培育了中国古代丰富的传统科学和精神文化。这种模式不但在当时，

① John Meskill (1982). *Academies in Ming China*. Tuscon, Arizona: University of Arizona Press.



而且一直到18世纪中晚期都得到了推崇。[1]

在中国古代高等学府和欧洲中世纪大学之间的共同点是，在其形成建立的12世纪，妇女都被排斥在正规的学术知识参与之外。在两种文明中，高等教育的产生都在同一时期，这是一个历史的巧合。关于欧洲大学的建立，大卫·诺贝尔(David Noble)著述了这个过程，大学在开始建立时，妇女就被排斥在学术生活之外，归因于神职人员(牧师、僧侣)的独身生活。这与欧洲早期教会机构中女修道院院长和女学者所起的作用形成了鲜明的对照。[2] 黑尔德卡得·斌根(Hildegard of Bingen)就是一个最好的例子，她在宇宙哲学、伦理学、医学等领域均有学术研究，她还与几个教皇和君主在学术和社会重要议题上进行频繁的通信联系，她在大学建立之前就进入了社会的学术主流。[3]

在中国历史上，唐朝(公元698－907年)是文化的繁荣开放时期。佛学从印度引入，强化了中国哲学遗产中道家的一些开明理念，因而妇女也能够在宗教和学术活动中充当积极的角色，特别是在佛教尼姑庵提供的机会中，妇女的参与尤为明显。[4] 然而，12世纪中国最大的儒学家朱熹却反对佛家思想，旨在恢复和巩固儒家思想的地位，其中包括明确妇女的家庭义务和任务，坚决反对妇女

① Joseph Needham (1978). *The Shorter Science and Civilization in China* (edited by Colin Ronan). Cambridge: Cambridge University Press.

② David Noble (1992). *A World Without Women: the Christian Clerical Culture of Western Science*. New York: Alfred Knopf.

③ Peter Dronke (1984). *Women Writers of the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 144－150.

④ Kathryn Tsai (1981). "The Chinese Buddhist Monastic Order for Women: The First Two Centuries". In Richard Guisso and Stanley Johannesen (eds.). *Women in China: Current Directions in Historical Scholarship*. Lewiston, New York: Edwin Mellen Press. pp. 1－20.

参与宗教和学术。①

那时，欧洲大学的发展以日益增长的专业化和强调价值中立为特征。然而，新儒家哲学的知识模式并不像欧洲那样与妇女无缘。一个对中国妇女历史的研究最近发现，女文人以某些方式来实现自己的积极作用，如当巡回教师、出版诗集和著述、建立某种妇女社团机构等，特别是在南方比较繁荣富裕的江苏省和浙江省，这种情况比较普遍。②

在16和17世纪，中国被公认是欧洲的样板。③ 推崇中国的主要原因有三：中国古代科学在农业和工程方面的成就，中国对不同宗教思想共存的兼容，中国的世俗特征。格利高利·布鲁(Gregory Blue)在他的著作的第20章中有力地阐述和论证了这一点。中国的瓷器、家具、丝绸、墙纸、建筑风格以及许多艺术品在当时的欧洲极为流行，在19章彼德·斯旺(Peter Swann)的生动描述中可以充分地反映这个状况。从这个时期开始直到英国的鸦片贸易之前，中国与欧洲进行的贸易往来是很成功的，他们出口瓷器、丝绸和茶叶，换取银币。

欧洲工业革命和近代科学的发展极大地改变了中国强大而繁荣的地位，使中国在18世纪末19世纪初时变得落后和软弱可欺。许多学者都提出这样的问题：为什么近代科学出现在欧洲而不是

① Bettine Birge (1989). "Chu Hsi and Women's Education". In W. T. de Bary and J. Chaffee. *Neo-Confucian Education: The Formative Stage*. Berkeley: University of California Press. pp. 325—367.

② Dorothy Koh (1995). *Teachers of the Inner Chambers: Women and Culture in Seventeenth Century China*. Berkeley: University of California Press.

③ L. A. Maverick (1946). China: A Model for Europe. San Antonio, Texas: Paul Anderson Co..

在中国或其他拥有丰富古代科学遗产的东方国家?① 这个问题超出了这篇论文讨论的范围。然而，当我们比较欧洲的大学和研究机构时，值得我们回忆的是，欧洲大学并不总是被史学家们看作是科学革命的领先机构，相反，科学院等专门的研究机构发挥了重要的作用。

诚然，大学作为被广泛认同的与现代化进程关系最为密切的知识机构，这种模式被移植到全球几乎所有的国家，无论这些国家拥有如何不同的高等教育传统。这种传播移植要么通过殖民化，要么通过各国（如中国、日本、泰国等）国内的近代先驱者们的竭力奋斗。②

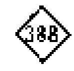
三、西方现代大学的4种模式

在德国、法国、前苏联和美国发展起来的现代大学，是在资本主义和社会主义现代化过程中广为学习和仿效的高等教育模式。这一部分主要讨论这4个代表性的大学模式，这4种模式自20世纪以来对中国高等教育的建立和发展的影响最大。中国当时的领导人先是在民族主义的政体下寻求加入资本主义社会，之后又选择了共产党领导下的社会主义道路。这4种西方大学模式在现代化过程中以不同方式保留和继承了它们的核心价值观，即学术自治与学术自由。

---

① 在本书的第七章，伯格伦特别强调，中世纪的伊斯兰对科学作出了积极而又重要的贡献。这篇文章提到伊斯兰科学受到了希腊文化的影响，并对部分的精密科学成果进行了阐述。

② P. Altbach and V. Selvaratnam (1989, eds.). *From Dependence to Autonomy: The Development of Asian Universities*. London: Kluwer.



柏林大学于1810年由洪堡德（Wilhelm von Humboldt）建立，这所大学在整个19世纪和20世纪初期对全球高等教育都有很大的影响。① 在这个模式中，哲学取代了神学作为科学之王的地位，学术自由，包括教的自由和学的自由都在一个相对专制的国家中得以延续。大学学者专注于人文与科学领域的理论发展，并且在很大程度上不直接干预国家的政治生活。② 医学、法律等传统的专业仍旧保留下来，与此同时，工程学、商学等新的应用学科都在不同的工科大学得到发展。这些新的应用学科的学院的建立与发展是与经济现代化过程中政府和工业界的努力紧密相关的。③

德国大学的自治受到政府的法定保护，与中世纪大学的自治受到教皇的保护很相像。这是基于这样一种信念：基础理论知识的发展是对国家的根本利益至关重要的大事。因此，大学的学者享有很高的社会地位，并作为国家公务员的身份来产生社会影响，但是他们不应参与政治的或社会的行动。19世纪德国的学术繁荣既表现在基础科学和应用科学上，也表现在文学、历史、哲学和艺术等人文学科上。德国的学术繁荣证明了这种模式的优势。它既创造了对实现经济现代化任务实际有用的知识，也保留了质疑的空间，不管是什么样的基本原理，都可以在大学里质疑和辩论。

然而，具有这样优势的大学却不能勇敢地站出来面对20世纪

---

① Wilhelm von Humboldt (1970). "On the Spirit and the Organizational Framework of Intellectual Institutions". In *Minerva*, Vol. 8, April 1970, pp. 242—250.

② Fritz Ringer (1969). *The Decline of the German Mandarinate*. Cambridge, Mass.. Chapters 1—3.

③ Isolde Guenther (1972). *A Study of the Evolution of the German Technische Hochschule* (unpublished PhD thesis). University of London Institute of Education.

希特勒及其法西斯主义的猖獗，这种状况引起人们深刻思考大学的道德和精神知识的适当性。弗来德瑞克·里尔格(Frederic Lilge)在《学习的弊病》(The Abuse of Learning)[①]一书中揭示了这个问题。康德主义者将事实与价值观相区分使科学和社会研究从神学的束缚中解放出来，并允许哲学成为所有知识的综合者和仲裁者，而把社会伦理方面的议题留给公开的民主辩论。[②] 韦伯(Weber)的一篇非常著名的论文《科学作为一种社会行业》生动地描绘了大学知识在精神、伦理和政治之间保持中立的可能性和有限性。[③] 大学的学术自由在某种程度上是有价值中立的含义，这就使大学不能有效地对法西斯主义提出挑战。韦伯指出的"回避道德和精神议题"(意即学者必须保持价值中立，不应作宗教和道德传教)是现代德国大学学术自由的一个特征，它与中世纪大学的智力自由截然不同。

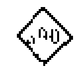
法国近代大学的演进与德国的有很大不同，学术自由与知识的高度专业化相联系，学者被看作是专业人员。在法国革命时期，传统的大学被废除了。在19世纪早期，拿破仑政府建立了新的教育制度，其特征是：在国家的每一个大学区都设立医学院、法学院、人文与科学学院，这些学院均由巴黎的大学理事会来领导，大学理事会把握整个高等教育制度的方向。新的学科领域，如工程学、商

---

① Frederic Lilge (1918). *The Abuse of Learning: The Failure of the German University*. New York: McMillan and Co..

② 弗雷德里克在描述康德的成就时说："一方面还知识之本源，任其对世界万象自由探索；另一方面，保留宗教信仰的永恒权利，允许其从价值观的立场诠释生活。"详见 Paulsen, Friedrich (1902). *Immanuel Kant*. London: John Nimmo. p. 6.

③ Max Weber (1967). Science as a Vocation. In H. H. Gerth and C. Wright Mills. *From Max Weber: Essays in Sociology*. New York: Oxford University Press.



业和管理等，成为对国家现代化极为有用的专业，都设置在高等专门学校里，这类高校比传统的综合性大学地位要高，毕业生享有直接到政府部门领导职位工作的机会。[①] 法国著名的国家考试用来在这些高等专门学校挑选精英以作为未来的政府官员，这种通过国家考试录用政府人员的做法深受中国古代科举考试的影响[②]。

法国近代大学的长处在于它的包容的理性主义和世俗性、其传统专业领域和新的应用领域中的专业化知识服务于国家现代化的方式。从自治这个方面来看，大学被称为国家大学，国家有权对教育的所有方面进行立法，大学并不直接隶属于政府，而是要忠实于国家长远利益和目标。[③] 学术自由需要与现代知识的高度专门化相结合，要求大学人员是学术专业人员，这与德国大学注重基础理论知识的情况不同。[④] 汪永铨和李曼丽的文章阐述了这种现代高等教育模式先后在 20 世纪 30 年代和 50 年代受外力的威胁而在中国产生吸引力的原因。

前苏联的大学模式在历史上很大程度地受法国和德国的影响，尤其是法国模式的知识专门化对其影响最大。[⑤] 1917 年俄国十月革命后，新的社会主义高等教育制度建立起来，前苏联的综合技术大学与法国的综合工科大学模式很相似，前苏联的综合性大学与柏林大学模式很接近。在大学的建制之外，还设置了在工程、

---

① Frederick Artz (1968). *The Development of Technical Education in France 1500—1950*. Cambridge Mass, and London, England: The Society for the History of Technology and MIT Press.

② Teng Ssu yu (1942). *Chinese Influence on the Western Examination System*.

③ Pascale Gruson (1978). *L'Etat Enseignant*. *Paris*: *Mouton*.

④ Pascale Gruson (1978). *L'Etat Enseignant*. *Paris*: *Mouton*. p. 91.

⑤ William Johnson (1950). *Russia's Educational Heritage*. Pittsburgh, Pennsylvania: Carnegie Press. Chapter 3.

工业、健康、农业等专门领域的许多专业学院，分别受前苏联政府的有关部门的领导和管理。前苏联的体制使知识的专门化走向了极端，各个专业人才的培养都是完全根据国家宏观经济发展需要来计划的。[①]

由于前苏联高度的中央集权管理，人们可能会认为在这种体制中不存在大学自治和学术自由的理念与实践。事实上，这样的领导体制承认高等教育理工科对专门知识的需要，在科技界提供了一定程度的自由，理工科知识分子比一般公民享有的自由要高得多。然而，这种专门化的知识都要求统一到马克思列宁主义思想的指导之下，这使科学分析和国家的道德政治方向密切联系起来。马克思主义的辩证法至少是在理论上为国家和社会的一元道德和政治方向奠定了基础。它的作用有一些像中世纪大学中的神学作为科学之王的作用。[②] 回顾起来，前苏联的解体已经证明在事实和价值观之间的联系是多么的薄弱。

最后要反思的是美国大学模式，它是在学院的基础上形成的，受英国传统的影响，与基督教新教联系密切。美国早期的学院规模很小，大部分学生是准备担任当地新教教堂牧师职务的年轻男性，几乎没有自然科学和专业训练，只是集中在人文和实用学科的基础知识上，以服务于地方社区的需要，基督教神学作为道德指

---

① Nicholas Dewitt (1955). *Soviet Professional Manpower*. Washington, D. C.: National Science Foundation. Alexander Korol (1957). *Soviet Education for Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, and the Technology Press of MIT.

② L. G. Churchward (1973). *The Soviet Intelligentsia*. London: Routledge and Kegan Paul.



南。[①] 19世纪美国科学的发展、德国大学模式对美国大学研究院产生的强烈影响，都给美国大学带来了巨大的变化。一个新的教育体制产生了，本科教育仍旧保留博雅的特征，确保所有的学生都修习一定的人文、社会和自然科学课程，而研究生教育则与基础科学、人文科学以及专业教育的教学和科研相结合。

美国的学院几乎没有什么自治可言，其董事会是由地方宗教和政治团体成员组成并在其中起支配作用。然而，大学在19世纪后期开始获得自治，那时基础科学研究得到发展，许多专业领域得以产生。同样，在宗教势力强烈反对讲授有争议的学科内容（如进化论）的情况下，大学进行了捍卫学术自由的抗争。这与德国的情况很不一样，德国的学术自由是被相对专制的政府所提倡和保护的。美国的这种情况也与其占支配地位的实用主义哲学相联系，在查尔斯·皮尔士（Charles Peirce），威廉·詹姆斯（William James）和约翰·杜威（John Dewey）等一些哲学家的著作中，都反映了对自然科学和社会科学问题的关注和解决。欧洲大学的理论与实践之间、事实与价值观之间的二元主义对美国来说可接受性很小。[②]

美国学者曾一直为更广泛的智力自由而奋争，而在欧洲，纯理

---

① Richard Hofstadter and Walter Metzger (1955). *The Development of Academic Freedom in the United States*. New York and London: Columbia University Press.

② 皮尔士、詹姆斯和杜威曾作出如下解释："有人提出，大学和学院不对学生负有道德引导责任，学生已经成人，应对自己的道德行为负责。这种理念不适合美国社会，也不一定完全适合德国和其他欧洲国家（虽然这种理念出自欧洲）。正如Tocqueville表述的，美国社会的道德秩序，是基于地区社团和宗教群体的道德权威，而不是基于个人自我道德主导或国家特权集团作为公众范例的意识。Joseph Ben-David(1972). *American Higher Education: Directions Old and New*. New York: McGraw Hill Book Co., p. 75.



论和高度分化的知识领域都与学术自由相联系。美国学者不太容易摆脱政治的关注和社会的压力，也不可能丢弃早期学院的特征——综合的知识形式。因此，美国大学模式对中国学者有一定的吸引力。中国的学术传统反对狭窄的专业化，认为所有的知识都浸入了价值观，而且应该由其在实践中的效果来判断和评价。[①]这个观点来自于汪永铨和李曼丽的对中国大学通识教育的反思（见本书第24章）。

西方大学的4种模式都有明显的共性，都根源于所承袭的中世纪大学的办学宗旨。当然它们也存在着重要的差异，这在很大程度上影响了这些模式在20世纪与中国大学的互动。4个模式的另一个共同点是，一直到19世纪，妇女都被排斥在高等教育之外，对知识和高等教育机构的态度和理念都来自于以男性为主导的科学和学术界。当大学处在迅速发展的时期，当它在全世界都被当作现代化进程的必要组成部分时，妇女才开始她们参与高等教育的漫长的征途。她们首先是要争取平等地接受高等教育的入学机会，其次是要力争作为大学人员的平等的高等教育参与机会。[②]

一旦被允许进大学，妇女们才开始接触和了解大学知识的结构和学校的管理模式，结果她们发现，这些都与自己原来的认知和互动方式距离非常大。[③]

---

① David L. Hall and Roger Ames (1999). *The Democracy of the Dead: Deway, Confucius and the Hope for Democracy in China*. Chicago and Lasalle, Illinois: Open Court.

② Suzanne Stiver Lie and Virginia O'Leary (1990). *Storming the Tower: Women in the Academic World*. New York: Kogan Page.

③ M. F. Belenkey, B. M. Clinchy, N. R. Goldberger, and J. M. Tarule (1986). *Women's Ways of Knowing*. New York: Basic Books.

珊卓·哈丁(Sandra Harding)①和卡罗琳·莫扎特(Carolyn Merchant)②等一些学者批评了大学理性主义的机械教条特征、为实现学术研究自由而提出知识与价值观的二元主义、强调客观性而将主客观相分离、在自然资源中抽取概念并试图征服自然中"非理性"的因素等。近年来，这些批评受到了广泛的关注，在大学研究的批评性文献中出现的很多，例如：布鲁斯·韦勒士尔(Bruce Wilshire)③和马克·斯维亨(Mark Schwehn)④就批评说大学的认识论模式不恰当、大学的结构不能有效地解决道德和精神方面的问题。

在这本书的第一章中，汉斯·惠勒(Hans Weiler)已经鉴别了西方大学确立的知识模式将要面对的一系列挑战，探讨了这些知识模式确立的途径以及其抵制变革的深刻根源。很清楚，这些知识模式在现代化过程中发挥了重要的作用，但是与此同时，它们也使大学在这个过程中很难有效地面对来自文化、精神和环境方面的严峻挑战。

---

① Sandra Harding (1986). *The Science Question in Feminism*. Ithaca, New York: Cornel University Press. Sandra Harding (1987). *Feminist Epistemology: Social Science Issues*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press. Sandra Harding (1991). *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. Ithaca, New York: Cornell University Press.

② Carolyn Merchant (1980). *The Death of Nature: Women, Ecology and the Scientific Revolution* (San Francisco: Harper and Row).

③ Bruce Wilshire (1990). *The Moral Collapse of the University: Professionalism, Purity and Alienation*. Albany: State University of New York Press, p. XXIII.

④ Mark Schwehn (1993). *Exiles from Eden: Religion and the Academic Life in America*. New York: Oxford University Press, p. 40.



我希望这一章能够为读者提供一些背景知识。大学是特定时代和文明的产物，其他文明发展过程中的丰富遗产可能会传递和影响到21世纪的大学。本书的作者们在这个主题上都进行了不同范围的多角度反思：纪树立(Ji Shuli)叙述了中国自然科学的历史发展，爱尔·兹拉(Al·Zeera)讨论了伊斯兰社会科学的新范式，柯可娜斯(Kirkness)和布哈特(Barhardt)评价了加拿大土著年轻人愿意带到大学中分享的民族精神遗产。

本章将继续讨论中国现代大学的发展，从中可以看到西方大学模式移植到中国文化和认知环境中所遇到的矛盾和冲突。经历了大约100年的实践和变革，中国建立的大学才终于能够将自己的文化遗产与外国引进的模式结合起来。这些大学对于21世纪的全球高等教育对话将会做出重要的贡献。

四、在充满冲突的世纪中得以生存发展的中国现代大学

中国现代大学的出现与欧洲和北美在20世纪初的情况完全不同。中国古代历史悠久的、令人自豪的高等学府和科举考试于1905年均被废除了。那时，中国的最后一个封建王朝——清朝被推翻，1911年的革命宣告了中国封建社会的结束。在当时的社会转折时期，效仿西方建立新大学的决定是关系到民族和国家生存的大事。改革的倡导者中许多都是封建王朝时知识体制中的教育或政府要员，与当时欧洲的自信与辉煌的成就相比，中国的有识之士对中国越来越落后于西方感到失望和担忧。

早期倡导中国新大学的开明知识分子中，有几位是活跃的女权主义者。她们认为，中国妇女千百年来在封建社会中忍受屈辱，因此她们最能体会到被帝国主义势力支配对中国人造成的无权和

受屈辱的痛苦。中国的进步男性在自身受屈辱的社会处境下，深刻地感受到妇女长期以来所忍受的屈辱和不平等，他们之中有一位就撰写了中国妇女的第一部历史。① 这样，与西方姐妹们相比，中国妇女是在较小的社会阻力下进入了高等教育。当时的高等教育环境对中国知识女性来说并不十分远离她们自身的经验，这是因为，与当时从国外引入中国的现代科学和工业化相联系的知识模式尚未深深地融入到中国文化之中。中国的新大学延续了中国学术传统的综合知识模式，这就使高等教育成为这样的场所：男性和女性一起来发展对国家生存与现代化有用的理性、道德和精神诸方面的新知识。

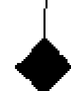
我们在前面已经注意到，西方的4种大学模式：德国的、法国的、美国的和前苏联的，对于中国近代化的不同时期都产生了不同的、但极其重要的影响。这里只简要回顾北京大学的发展情况便可知晓：她根据德国的模式而形成，之后受中国古代书院的进步传统而修正，此外还受美国大学的影响。我们的描述从全面考察蔡元培开始，他熟知德国和法国的大学传统、模式和学术传统，通晓学术哲学的综合知识。从某种意义上可以说他是中国近代的艾儒略。

蔡元培生于1868年，早年就学于中国的传统书院，通晓中国文化知识经典，他也参加过科举考试，于1892年荣获翰林（Hanlin Academician）最高荣誉。②

他在西学学习中的第一个引路人是一个华人耶稣会会员马相

① 陈独秀在1916年为《新青年》撰文时，说到中国妇女最知晓中国男性们在全球帝国主义的笼罩之下所面临和遭受的压力。见陈东源（1928）的《中国妇女生活史》，上海商务印书馆，第366～368页。

② William Duiker (1977). *Ts'ai Yuan-p'ei: Educator of Modern China*. University Park and London: Pennsylvania State University Press.



伯。当时蔡元培在南洋公学[①]这个当时中国最先进的高等学府任教，曾向马相伯先生求教拉丁语和哲学。后来，蔡元培两次去欧洲留学(1906—1911，1912—1917)，分别在雷甫兹格大学(Leipzig)和柏林大学深造，同时在法国里昂帮助建立了一所中法大学。[②]

蔡元培对中国高等教育的贡献是巨大的，主要体现在1917年至1923年期间他对北京大学的改革上，那时他第二次从欧洲回来担任北大校长。蔡元培坚持大学自治与学术自由，这与德国模式非常接近，这对于中国现代大学的学术发展极其重要。关于大学的管理，蔡元培提出要"教授治校"而不是由政府官员来治理。他聘用了许多具有不同学术观点的著名学者，从而鼓励百家争鸣。关于学术自由，他的著名的提法是"兼容并包"，意思是接纳、包容所有的思想和观点，提倡争鸣以求得学术发展。[③] 这与学术自由的概念不太一样，与智力自由的概念很接近。从下面他的自传中我们可以清楚地看到这一点：

"我对于各家学说，依各国大学通例，循思想自由原则，兼容并

---

① Lu Yongling (1996). "Standing Between Two Worlds: Ma Xiangbo's Educational Thought and Practice". In R. Hayhoe and Y. Lu (eds.). *Ma Xiangbo and Mind of Modern China*. New York: M. E. Sharpe. pp. 158—159.

② R. Hayhoe (1987). Catholics and Socialists: The Paradox of French Educational Interaction with China. In R. Hayhoe and M. Bastid (eds.). *Chines's Education and the Industrialised World: Studies in Cultural Transfer*. New York: M. E. Sharpe. Toronto: OISE Press. pp. 109—112.

③ Document 58, Ts'ai Yuan-p'ei's policy for Peking University. In John Fairbank and Teng Ssu-yu (1954). *China's Response to the West: A Documentary Survey* 1839—1923. Cambridge: Harvard University Press. pp. 238—239.



包。无论何种学派，苟其言之成理，持之有故，尚未违自然淘汰之命运，即使彼此相反，也听他们自由发展。”①

在德国学术传统的影响下，蔡元培坚持将纯理论研究和应用研究分开。他改革了北大的课程，将工程学和法律学调整到专门学院，加强人文与自然科学的基础领域。哲学和心理学都被看作是综合领域，认为所有的学生都应该修习。蔡元培也十分关注道德问题，他认为，与国学等宗教信仰相比，道德问题与美学的联系更为密切。他相信，社会道德方向应该由理性的辩论而产生，因为这样既能激励自我修养又能促进社会发展。这种精神能够通过美学（从文学到视觉艺术）的复兴来培育。作为一名不可知论者，他非常包容所有的宗教信仰，也非常尊重他的罗马天主教老师马相伯。马相伯信仰宗教，但他极力反对国教。②

蔡元培效仿德国模式，使北京大学在纯理论知识发展方面做出了很大的贡献。这同时也意味着，他鼓励大学学者与政治行动主义保持某种距离。当他对不同流派学者进行学术争鸣的培育而迸发出1919年五四运动时，他也支持新文化运动的革命性，但是他反对学生的政治行动主义。他看到大学直接参与政治，自己心里觉得很不安，所以他后来辞掉了大学校长的职务，要求学生对当前的政治行动采取克制态度，以致力于服务长远的社会发展。③

蔡元培一直积极倡导妇女接受教育。1902年，他建立了一所爱国的女子学校。1912年，作为教育部长的蔡元培，倡导男女同

---

① 《北京大学》，北京大学出版社，1998年，第27页。

② Ma Xiangbo. Should a Head of State preside over religious ceremonies? In R. Hayhoe and Y. Lu. *Ma Xiangbo and the Mind of Modern China*. pp. 241—252.

③ 蔡元培（1959）：《蔡元培选集》，中华书局，第98页。另见 Duiker. *Ts'ai Yuan-p'ei: Educator of Modern China*. pp. 69—74.

校和改善女子教育。1920年，他使北京大学向女学生开放，北大成为当时中国第一所招收女学生的公立大学。当他1928年再度成为教育部长时，他把在各级水平上排除妇女教育的障碍作为其工作重点。①

蔡元培也极其欣赏法国的大学模式，其大学是整个教育制度的领导。大学作为中立的机构，独立于政府，这对于保护学校以避免政治干预具有重要意义。② 作为教育部长，他试图引进法国的大学学区模式，所有的学校在其归属的学区接受大学的领导和指导。③ 当这个尝试失败后，他又成立了科学院(Academica simica)，这是国家级独立的最高学术中心，这在某种程度上受了法国科学院机构模式的启发。在20世纪20年代早期，他帮助建立了中法大学，其校园分别位于中国的北京、上海和法国的里昂。

中国大学发展到20世纪20至30年代，对其发展产生主要影响的是美国。在20年代中期，蔡元培聘用了一名著名的学者胡适担任北大文学院的院长，胡适是一位在美国接受教育的哲学家。他认为，学术界应该致力于发现和解决经济的、社会的和政治的重大问题，从而服务于中国的长远发展。道德和政治的方向应该产生于广泛的社会辩论，而不应该被事先设定好，无论是儒家的价值

① Duiker. *Ts'ai Yuan-p'ei: Educator of Modern China*. pp. 10, 64—65.

② R. Hayhoe. *Catholics and Socialists*. pp. 109—112.

③ Allen Linden (1968). "Politics and Education in Nationalist China: The Case of the University Council 1927—1928". In *Journal of Asian Studies*, Vol. 27, No. 4, August 1968.



观还是现代的“主义”，如马克思主义等，都不应该被预设。[①] 胡适在担任北大文学院院长期间，支持蔡元培建立了一个国家级的研究机构，主要对中国古典文学、哲学、历史和经典等进行批判性的解释和评价工作。学生和教授们根据自己的时间安排，独立地进行工作，颇具有传统的书院特色。北京的另一所重要大学——清华大学，也邀请胡适去设计同样的研究机构，并聘请了4名中国最著名的历史人文学者作为导师。他们的主要工作是进行学术知识与伦理学的综合，对中国古代经典知识进行扬弃并使之应用在社会和政治发展的当代议题中。[②]

在1911年辛亥革命到1937年日本入侵之前这一时期建立的新院校中，有公立和私立的，也有国立、省立和地方的，一共约有100所，其模式和类型也是多种多样的。在军阀混战的政治动乱年月，由于1928年才建立的国民党政府的能力有限，大学发展遇到的主要阻力来自落后的经济。欧洲当时对中国有某些重要的影响，但美国的影响更大。特别是美国传教士建立的18所教会大学，都参与了农业、医疗、教育以及解决饥荒等方面的社会发展项

① Hu Shi (1954). "The Significance of the New Thought. Document 62". In Fairbank and Teng. *China's Response to the East*. pp. 252－255. Jerome Grieder (1970). *Hu Shih and the Chinese Renaissance*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

② 1938年到1942年期间，胡适是当时中国政府驻美国的大使，1945年他又回到北京，担任了解放前北京大学的最后一任校长。详见Ding Gang (1996). "The Shuyuan and the Development of Chinese universities in the early twentieth century". In R. Hayhoe and J. Pan (eds.). *East West Dialogue in Knowledge and Higher Education*. New York: M. E. Sharpe. pp. 218－244.

目。[①] 早在1928年，一名中国妇女在美国拿到了化学专业的博士学位，她就是吴贻芳，后来她担任了金陵女子学院的校长。

总的来说，中国这些新大学都具有自由主义精神，这首先是由北京大学的蔡元培所倡导，之后胡适及许多留美归国学者对其发展起到了推动作用。蔡元培极为担心的学术知识与政治行动的冲突逐渐地被发现可以通过这样的途径来解决：日益重视应用知识，从而在社会、经济甚至是政治方面发挥实际的作用。[②]

在抗日战争期间，即从1937年到1945年，北京大学、清华大学和私立南开大学合并成立了西南联合大学，在西南边远的昆明继续发挥着自由主义模式的示范大学作用。西南联合大学在最困难的形势和环境下进行运转，其重要而突出的学术地位说明了美国与德国的学术传统与中国传统书院的多元价值观在某种程度上显示了有机的结合。约翰·依斯拉尔(John Israel)最近出版的论述西南联合大学校史的书，用大量的历史资料展示了西南联合大学丰富的学术研究主题：由于近代化与战争的两难状况引起的对中国古代文学、历史与哲学的重新思考；西方风格的社会科学对中国社会与经济现实的借鉴；高等学府作为学术团体应该承担什么样的角色(书院式或西方大学的角色)等等。在极其困难有限的条件下，西南联合大学的基础科学研究质量仍旧是很高的。

后来获得诺贝尔奖的两位物理学家都毕业于西南联合大学。此外，工程学研究，包括战争时期所需要的航空工程学的研究，也

① Jessie Lutz (1971). *China and the Christian Colleges*. Ithaca, New York and London: Cornell University Press.

② 叶文华新比较详细地介绍了这一阶段大学发展的概况。详见 Yeh Wen-hsin (1990). *The Alienated Academy: Culture and Politics in Republican China 1919 - 1937*. Cambridge, Mass: Council on East Asian Studies, Harvard University.



取得了很大的进展。

当时的西南联合大学远离战争期间的重庆都城，又受到云南省省政府的保护，该省不太受国民党的控制，这在很大程度上保证了大学的自治。在知识发展方面，西南联合大学由对理论领域的基础研究逐渐转移到与国家生存与发展有关的教学和科研上。依斯拉尔动人地描述了西南联合大学从知识的纯自由主义理念即强调学术自由，到它与中国现实相结合的转变，即西方大学的学术自由与中国书院的智力自由的结合，然后又与中国当时战争的现实相结合：

在为了办教育而同甘苦共患难的过程中，教师们和学生们都是很齐心的，形成了一个很有凝聚力的社团。与战前很有地位的大学相比，西南联合大学更像是传统的书院。在抗战期间的联大人引以为自豪和满意的是，他们拥有"充满活力的，乐观的和创造性的精神生活"[1]。

这种对中国的、欧洲的和美国的学术价值观优势的结合使得在战争沙漠的灾难中出现了这个文化的、社会的和科学思想的绿洲。

抗日战争胜利后这一政治和经济的剧变归功于中国共产党领导下的革命。毫不奇怪的是，马克思列宁主义在中国越来越受欢迎，那时的中国迫切要求摆脱奴役和压迫并成为一个独立主权的国家。它的道德－政治方向及其充满信心的主张产生了巨大的感染力。

1949年中华人民共和国成立是一个重大的历史时刻，它宣布中国终于在这个世界上独立了，站起来了。许多中国大学的学者都拥护这个革命，因为他们希望大学能够为社会主义现代化发挥

① John Israel (1998). *Lianda: A Chinese University in War and Revolution*. Stanford, California: Stanford University Press. pp. 331－332.

作用。同时他们也希望通过批判性反思建立一种真正的现代文化特性，而西方大学与中国书院传统文化的结合应该是最好的模式。但在50年代，中国的大学被苏联模式所取代，因此，中国大学的许多学者也对真正的现代文化特征保持批评反思的角色。这些知识分子中有哲学家马旭伦、新中国第一位高等教育部部长马寅初（马寅初是毕业于哥伦比亚大学的著名的经济学家，后被任命为北京大学校长）、著名学者梁漱溟（因尊崇儒教，被称为中国的最后一位儒家）等。[①] 他们认为近几十年来引入中国的西方模式的长处应该与中国书院的优秀传统结合起来，以服务于中国的社会主义建设，而且毛泽东本人就高度欣赏书院传统。[②]

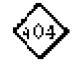
然而，相反的事情悲剧性地出现了，所触发的一系列冲突一直影响到80年代。在10年急于进行社会主义建设的过程中，新中国的领导邀请苏联专家根据苏联的路线来策划中国高等教育体制的整体改革[③]，导致了大量的高等专门院校的建立，并都分别归入中央对口部门的领导之下。综合大学数量很少，只设基础的人文与自然科学的系科，而工科大学则主要设各类工程学。在20世纪前半叶，所有的中国大学都被重新改造和建构，以适应新的教育体制，新的教育体制又被统一到国家的每一个五年发展计划的人力

---

① Guy Alitto (1986). *The Last Confucian: Liang Shu-ming and the Chinese Dilemma of Modernity*. Berkeley: University of California Press. pp. 322—324.

② Ding Gang (1996). *The Shuyuan and the Development of Chinese Universities*, pp. 235—237.

③ Deborah Kaple (1998). "Soviet Advisors in China in the 1950s'". In Odd Arne Westad (ed.), *Brothers in Arms: The Rise and Fall of the Sino-Soviet Alliance 1945—1963*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson Center Press and Stanford: Stanford University Press. pp. 117—140.



规划之中。[1]

智力权威和知识权力垄断作为古代科举制的特征在新中国成立后又开始对新的社会主义教育体制产生影响。新成立的"人民大学"被称为"我们的第一所现代大学"，根据国家领导人刘少奇所提出的教育宗旨，在于通过教育培养"将为人民服务的干部"来领导新的体制。在人民大学之下，每一个地区都有一个政法学院，要求具备"政治培训"的质量。这些政法学院是在地区水平上起到支持人民大学的作用，其任务是"摧毁中国旧的意识形态及其机构"[2]。刘少奇是《共产党员的修养》这本很有影响的书的作者，这本书强调党员的自我教育与修养，其中充满了中国古代经典中所强调的纪律和服从。[3]

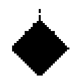
所建立的人民大学只有8个系：财经、贸易、经济规划、合作社、工厂管理、法律、外交和俄语。人民大学是整个高等教育制度的最高点，其任务是对干部进行培训，以便管理整个社会主义体制。自然科学及其他领域都被设置在从属性的高等教育机构中，因为刘少奇在1950年10月3日人民大学成立日讲话时讲到，资

---

① R. Hayhoe (1999). *China's Universities 1895-1995: A Century of Cultural Conflict*. Hong Kong: Comparative Education Research Center. The University of Hong Kong. Chapter 4.

② Liu Shaoqi (1969). "Speech at the Ceremonial Meeting for the School-Opening of Chinese People's University". In Union Research Institute (ed.). *Collected Works of Liu Shao'ch'i 1945-1957*. Kowloon: Union Research Institute. pp. 235, 236.

③ Liu Shaoqi (1939). How to be a good Communist. In Union Research Institute (ed.). *Collected Works of Liu Shao'h'i Before 1944*. Kowloon: Union Research Institute, 1969.



本主义的自然科学与无产阶级的自然科学没有什么真正的区别。[1] 实际上，人民大学是要成为新形式的翰林院，仲裁和决定符合意识形态的世俗法规和知识，为政治理论和其他社会科学领域的教学提供指南。

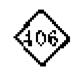
这种现代高等教育的苏联模式同时深切关注以下两个方面：通过培养迅速实现现代化所需要的专业人员来赶上发达国家；形成共同一致的道德政治指南以取代传统的儒家思想。

从第一个关注点来看，由于中国的高等教育体制在全国广泛建立起来，就像蔡元培的法国大学学区梦想得以实现一样，中国50年代在经济发展上取得了突出的成就。同时，妇女接受高等教育的数量在增长，在基础专业和工程领域中也有相对大的比例。

从第二个关注点来看，马克思列宁主义联系科学分析和道德政治发展的理念，很快让路于党内的阶级斗争。1958年和1966年的教育革命所引起的矛盾是很有害的，特别是对知识分子。马列主义取代了神学，成为"各门学问的皇后"，以统一的科学史观作为它的权威的基础，所有其他各种学问都从属于它的权威之下——如中国历代帝皇"独尊儒术"，压制异见。很可惜，马列主义欠缺神学的弹性，也不能容忍公开的辩论，党内的阶级矛盾日益激化。这些矛盾无法在新的大学体制之内，甚至大学之外，以理性辩论化解，反而演变成公开和暴力的冲突。1966年开始的"文化大革命"便是这个矛盾激化的结果。清晰的道德政治指南和繁荣统一的现代社会主义国家的梦想就这样在"文化大革命"中破灭了。这个梦想的根深深植在欧洲启蒙运动时期的科学，它的渊源就是中古时代神学在欧洲学术中的角色。

只是到了80年代初，当邓小平宣布中国改革开放，提出面向

[1] Liu Shaoqi (1969). *Speech at the Ceremonial Meeting for the School-Opening of Chinese People's University*. pp. 237—238.



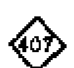
现代化、面向世界，面向未来时，解放前所建立的近代大学的丰富经验才得以发掘，所从事的改革也允许外部世界的各种影响来与中国高等教育的新发展来互动。也只是在近些年来，中国境内的学者才能够加入到众多海外华人对儒学的探讨上，他们在摘引进“儒学项目”，并以此来与“启蒙运动项目”的西方批评进行对话，如与珠尔根·哈伯玛斯(Juergen Habermas)①进行对话。

有许多史实都可以证明，当代中国大学在一个世纪中所形成的将书院的进步传统与欧美大学模式的优势相融合创设了的丰富的智力生活。近些年来，中国大学的一个主要改革是进行高校合并，包括对在苏联模式影响下的专业分工过细的问题进行改革，将过窄的专业进行合并和整合。医学院和农学院都被合并到综合大学，像是一个历史的反转。1952 年根据苏联模式对大学机构进行重建，专业学院都从大学中分离出去，现在这些专业及其机构又团圆到它们原来的学术大家庭之中。② 清华大学在 1952 年被设定为综合技术大学，因此，撤消了人文和社科领域的所有系科。而现在，清华大学建立了中国哲学思想的综合性研究中心，旨在找回它昔日曾经拥有的人文研究优势。同时，北京大学当年被分离出去的医学院现在也合并回来了。

中国的大学应该是国际社会交流中国丰富的文明遗产的一个重要阵地。那么，中国大学在多大程度上享有自治与学术自由？当然还是有一些阻力存在的。然而，1998 年 5 月 4 日的北京大学 100 周年大庆体现了著名的高等院校在中国和在国际社会的新地

① Tu Wei-ming (1993). "Toward a Third Epoch of Confucian Humanism". In Tu Wei-ming, *The Way, Learning and Politics*. Albany: State University of New York Press. pp. 141—159.

② 许美德列举了一些实例。详见 R. Hayhoe. *China's Universities 1895—1995*. pp. 259—260.



位。校庆仪式是在人民大会堂举行的，世界各地有100所名牌大学的校长前来参加，祝贺北京大学成立100周年。中国共产党的最高领导参加了校庆大会，这在中国近现代史上也是第一次。江泽民主席在这个重要场合的讲话中，其核心的词语就是“科教兴国”，这是中国公认的在下一个发展阶段重点大学的核心任务。

中国当代高等教育值得注意的另一个发展特征是，妇女在高等教育中的参与比以前明显增多。据1998年统计，30岁以下的大学老师中48%是女性，女教师占教师总数的比例是36%。[1] 妇女更加重视对知识的跨学科的综合研究越来越有利于她们更好地参与课程开发。如今，妇女在某些领域已处在研究的前沿，如社会学和人类学。[2] 根据国际上的比较标准，中国在基础科学和工程学领域的女学者的比例是相当高的，这是由于50年代大量的女性被鼓励进入理工科专业领域的缘故。当中国的大学在国际场合与世界各国的大学进行越来越深入广泛的对话时，妇女将会和男性一样成为活跃的对话者。

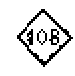
五、中国高等教育对西方的借鉴

这一章回顾了欧洲大学与中国高等学府的关系与联系，对二者之间在机构模式、知识的组成以及两种传统的核心价值观进行了对比；概括了欧洲大学在4个不同的近现代发展背景中的演进方式，在这个过程中，欧洲大学始终坚持大学自治与学术自由。尽

---

① 中国教育部计划发展司(1999)：《中华人民共和国1998年教育统计年鉴》，人民教育出版社，第32页。

② Christina Gilmartin, G. Hershatter, L. Rofel and T. White (1994, eds.). *Engendering China*. Cambridge, Mass. Harvard University Press.



管西方大学在现代化过程中发挥了巨大的作用,但是大学的专业化趋向、认识论的二元论以及价值观无涉的立场,都使之在20世纪面对道德与政治困境时显得很有局限性。4种西方大学模式对中国近现代高等教育产生影响的方式引起人们关注价值观问题以及道德-政治、人文一学术知识之间的关系。在这里我想简要总结的是,中国传统学府的机构模式和认识论的某些方面值得西方借鉴和学习,这些中国传统学府的特征,有些部分在中国近代大学保存下来,也有失而复现的,并增强了大学面对21世纪挑战的能力。

随着因特网时代的信息激增和现代科学知识在某些领域剧增的可能性,如遗传学改变人的基因,人类面对的选择也越来越多。大学在道德决策中的作用是什么?大学能够怎样帮助我们判断信息剧增中最有价值的内容?大学能够在社会的物质文明迅速发展、结构和模式越来越透明的情况下为寻求精神发展提供指南吗?在基督教、犹太教以及在西方哲学中,这些都是被强调的问题,然而,大学的制度模式和认识论导向并没有促进这类探究,这种作用可惜我们的西方大学不能采用和借鉴。在此,值得考虑的是,中国学术传统以及儒家哲学应该怎样在这方面充实和发展大学的能力。这一章的重点是中国,但是其他东方文明的传统也有许多贡献,正如这本书前面部分所讨论的。

美国哲学家罗伯特·古铭斯·尼韦勒(Robert Cummings Neville)在1998年的一个学术会议上指出:"今天,世界各地的哲学界,能够把儒家思想与柏拉图、亚里士多德、现象学和分析哲学等哲学相提并论,让东西思想互相学习、互相补足,这是史无前例的。"儒家思想进入世界哲学文化是一个历史时刻,杜维明等一批海外华人学者使之成为可能。尼韦勒指出:"除非一个真正的世界文化得到发展,尊重各种不同的文化,并能协同一致地对环境保护,社会公义和人生意义等重大问题作出批判,否则人类不能达致

文明。"[1]

尼韦勒注意到西方的社会科学趋于不完整并迷惑于规范层次的议题,他提出儒家思想可能具有挽回和补救的作用。他呼吁人们注意"长达几千年悠久的儒家思想传统反映了文明人与野蛮人的不同,人与社会生活的好的规范与差的规范的不同,以及好的习俗惯例与差的习俗惯例的不同"[2]。他指出,儒家思想可能会克服盛行于西方社会科学的二元论:"西方的伦理理论强调个体的行为以及这种行为的原理和目标,西方的政治和社会理论强调实际的历史机构和社会结构,而仪式习俗则处在这之间并包含了二者中的规范。"[3]"一个新的关于仪式习俗的儒家理论提出了在多元化、社会分化和冲突时代的对待规范的更有效的方法。"[4]

在近几十年来将儒家思想介绍到国际社会的带头学者杜维明,阐述了启蒙运动在工具理性主义价值观,个人自由、自我利益,以及物质进步和权利意识等方面的两难状态。他提出,那些制造繁荣和取得成功同时也制造了社会和环境问题。在最新出版的一本关于儒家思想与自然环境的书中,杜维明简明地总结了儒家思想中关于关系和过程的论述,他认为这些就是对启蒙运动难题的回答:

儒家的方式是学会做人的方式。在儒家精神中学会做人就是要使自己无休止地、永远不断的进行自我修炼的过程……学习的

① Robert Cummings Neville (2000). "Tu Wei-ming's Neo-Confucianism". In the *International Review of Chinese Philosophy and Religion*, Vol. 5, 2000, p. 163, 169.

② 同上,第187页。

③ 同上,第188页。

④ Robert Cummings Neville (2000). "Tu Wei-ming's Neo-Confucianism". In *the International Review of Chinese Philosophy and Religion*, Vol. 5, 2000, pp. 190.

目的被理解为是为了自己的缘故，但是个人不是一个孤立的个体（像一个岛屿），而是处在许多关系的中心（像一泉流水）。自我作为互动关系的中心，是一个动态的、开放的系统而不是封闭的、静态的结构。因此，在自我与社会群之间的相互依存，人类与自然的和谐一致，以及与上天的交流作为人类生活的最显著特征和最高的价值。①

这些关于互动联系和整体的重要性长期以来是与世界各地妇女的认识方式相关的。因此，用一个杰出的女社会学家的某些思想来做这个结论应该是恰当的。她在中国生活和工作，她以非常独特的女性主义视角来提出中国的学术传统可能对国际社会做贡献的方式：

妇女研究的产生与发展其本身就是反对传统学术的一种"革命"……妇女的敏感性、同情心和善于倾听他人意见等长处，避免和解决冲突的愿望以及关于世界的经验和直觉，易于与他人友好相处，对所坚持之事的执著和勇气等等都带给了妇女研究以特殊的活力……当代西方社会学，信奉精确的科学、技术和数学，对妇女研究能够提供的帮助极为有限。相比较而言，人类学关注文化差异，对不同群体的不同的、丰富的生活进行深入的探究，以及它的简单而朴实的理论、方法和结果，都是值得学习并加以运用的……②

从对中国学术传统的探讨中，我们的主要收益是什么？我认

① Tu Wei-ming (1998). "Beyond the Enlightenment Mentality". In *Mary Evelyn Tucker and John Berthrong* (eds.). *Confucianism and Ecology: The Interrelation of Heaven, Earth and Humans*. Cambridge, Mass.: Harvard University Centre for the Study of World Religion, distributed by Harvard University Press, pp. 13-14.

② Chen Yiyun, 1994, p. 78.



为，我们需要重建中国强调联系的传统：理论与实践、知识与价值观、个人与社会之间的联系，社群组织与政治、社会、自然环境之间的联系。欧洲大学的核心价值观是自治与学术自由，这对于近代科学和工业化的产生与发展是极为重要的。然而，西方大学在以上方面制度性的分离已经使西方大学在面对从法西斯主义到自然环境被破坏等一系列价值观危机时出现了极大的困难。而在中国的学识世界中，无论从高等学府的结构，还是从认识论的倾向性来看，都是更灵活、更易于改变的，并没有把自己与自然环境、政治制度和宗教权威严格地割裂开来。这固然使它易于受社会冲突的伤害，但也易于受社会发展的积极影响，从中国近现代高等教育发展史中就可以清楚地看到这种情况。然而，中国的大学也没有想放弃它在道德、政治和精神方面的责任和义务。智力自由的价值和某种学术的地方主义（即书院的地方性），是与当地的社会、政治和精神思想方面的斗争紧密相联系的。它不能独立或超脱于社会之外，但却有机地融合在它的生存环境之中。

◇ 强海燕翻译

